

# Mestrado Próprio

## Infraestruturas Cloud



## Mestrado Próprio Infraestruturas Cloud

- » Modalidade: Online
- » Duração: 12 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/informatica/mestrado-proprio/mestrado-proprio-infraestruturas-cloud](http://www.techtute.com/br/informatica/mestrado-proprio/mestrado-proprio-infraestruturas-cloud)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Competências

---

*pág. 14*

04

Direção do curso

---

*pág. 18*

05

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 22*

06

Metodologia

---

*pág. 32*

07

Certificado

---

*pág. 40*

# 01

# Apresentação

As infraestruturas Cloud contam com múltiplas vantagens que fazem delas a melhor opção para as empresas. Podem ser administradas de forma mais eficiente e flexível que as infraestruturas físicas tradicionais, resultando em processos mais ágeis, custos reduzidos e melhores resultados. Por esta razão, muitas empresas de todos os setores exigem profissionais especializados na área e é por isso que a TECH desenvolveu este Curso. Com um programa completamente atualizado e inovador, o objetivo é melhorar os perfis dos estudantes que desejam ampliar suas habilidades em Network DevOps, arquiteturas de rede e cibersegurança em Infraestruturas Cloud, entre outros. Tudo isso em uma modalidade 100% online e com total disponibilidade das mais recentes tecnologias de ensino.



“

*Torne-se um especialista em cibersegurança e gestão de infraestruturas de Cloud com uma modalidade 100% online e total liberdade de tempo"*

Com o surgimento de novas tecnologias, a Internet e os incalculáveis avanços que vêm ocorrendo, muitas empresas tiveram que se renovar, passando por processos de mudança nos quais a digitalização e a transformação em todos os níveis eram fundamentais. Mas agora, chegou a hora da Adoção de Infraestruturas Cloud, que é vista como uma parte fundamental da evolução da União Europeia e que deverá impulsionar mais de 14% de crescimento do PIB nos próximos anos.

As infraestruturas Cloud garantem muito mais agilidade, eficiência e redução de custos do que as estruturas físicas convencionais. Eles permitem que as equipes DevOps implementem a infraestrutura mediante programação, como parte do código de uma aplicação, e são um grande avanço em segurança, garantia de qualidade e recuperação de desastres. Em última análise, eles são a melhor maneira de equilibrar as necessidades atuais com as oportunidades futuras. Como resultado, a demanda por profissionais com experiência na implementação e gestão de Infraestruturas na Nuvem continua aumentando, tornando esta uma das áreas com maior potencial no mercado de trabalho.

Esta é a razão pela qual a TECH criou um Mestrado Próprio em Infraestruturas Cloud, para que os estudantes que buscam assumir um futuro profissional neste setor, aprimorem suas habilidades e aprofundem seus conhecimentos. Desta forma, desenvolverão a capacidade de realizar seu trabalho com a mais alta qualidade e eficiência possíveis, isto através de um plano de estudos que aborda tópicos como modelos de implementação do Cloud Computing, transformação digital, recursos de Cloud Computing, armazenamento, *Networking*, serviços de monitoramento e segurança cibernética em Infraestruturas Cloud, entre muitos outros aspectos relevantes.

Os estudantes poderão conciliar este programa com sua vida profissional e pessoal, graças a uma modalidade de estudo 100% online, sem restrições de horário. Além disso, poderá acessar todo o conteúdo principal e uma ampla variedade de material adicional a partir de qualquer dispositivo com conexão à Internet. E isto, juntamente com o mais abrangente conteúdo multimídia, as informações mais atualizadas e as ferramentas mais inovadoras possíveis, trata-se de uma oportunidade única no mercado acadêmico.

Este **Mestrado Próprio em Infraestruturas Cloud** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Infraestruturas *Cloud*
- ◆ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e extremamente úteis fornecem informações práticas sobre as disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão
- ◆ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ◆ Lições teóricas, perguntas aos 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



*Destaque-se rapidamente em uma indústria em expansão e alcance seus mais exigentes objetivos no setor de TI"*

“

*Coloque as habilidades adquiridas em prática com uma variedade de atividades e estudos de caso supervisionados pelos principais especialistas em Cloud e cibersegurança”*

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.

O conteúdo programático está fundamentado na Aprendizagem Baseada em Problemas, no qual o aluno deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que serão abordadas durante o programa. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

*Saiba mais sobre a análise de vulnerabilidade em ambientes Cloud e multiplique suas chances de sucesso no mercado de trabalho.*

*Graças à TECH, você adquirirá novas habilidades em Virtual Desktop Infrastructure e melhoria contínua em Infraestruturas Cloud.*



# 02

## Objetivos

O objetivo deste Mestrado Próprio em Infraestruturas Cloud é melhorar as habilidades e renovar as competências dos estudantes de forma eficiente e precisa. Desta forma, eles serão capazes de enfrentar suas responsabilidades e tarefas nesta área com a mais alta qualidade possível. Tudo isso, graças à concepção e criação do mais completo e atualizado conteúdo teórico e prático do mercado acadêmico.



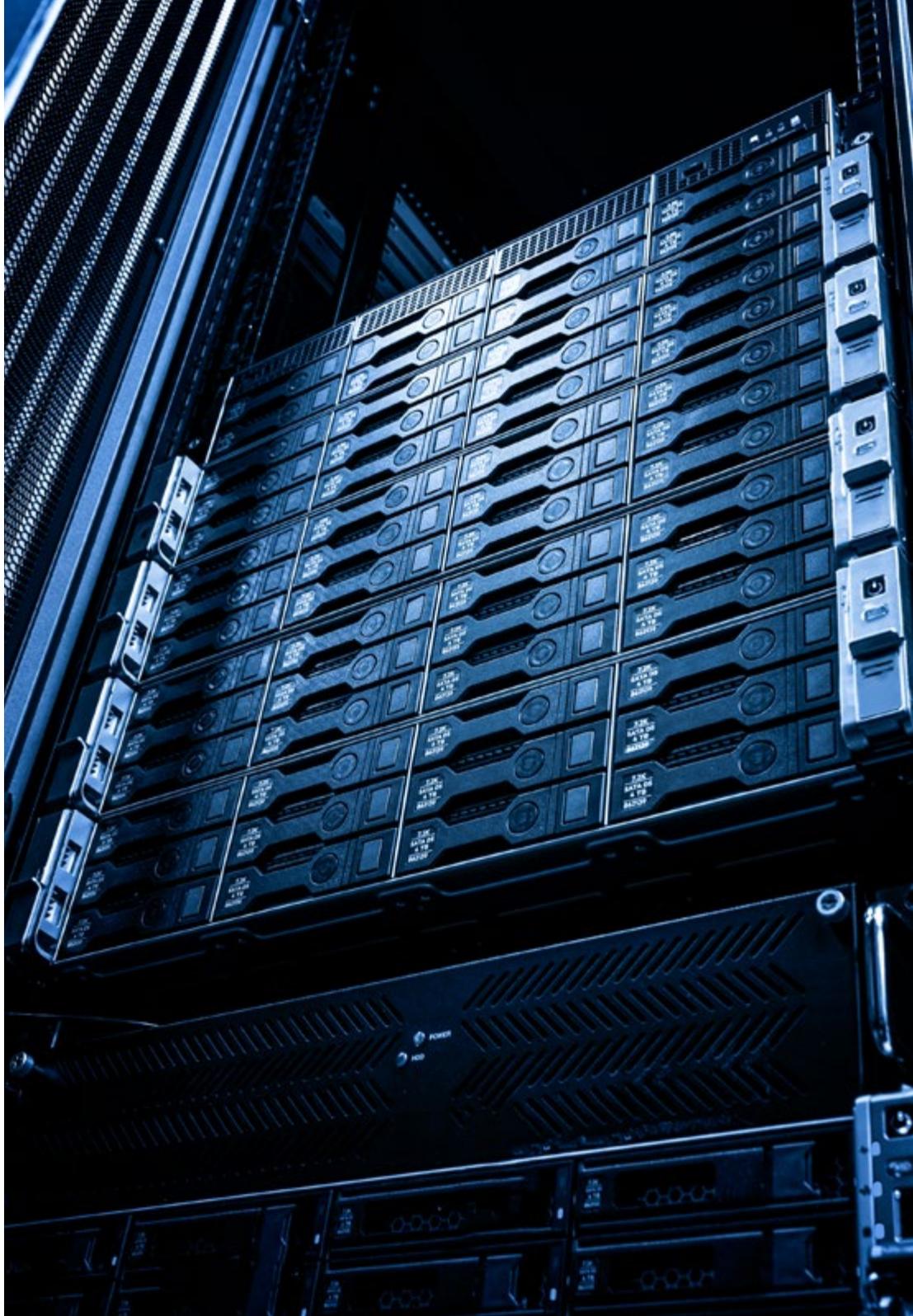
“

*O objetivo da TECH é você: dê um impulso à sua carreira profissional e se destaque em um setor muito relevante para as empresas”*



## Objetivos gerais

- ◆ Desenvolver conhecimentos sobre o que são infraestruturas e quais motivações existem para sua transformação à nuvem
- ◆ Adquirir as habilidades e conhecimentos necessários para implementar e gerenciar eficazmente as soluções IaaS
- ◆ Obter um conhecimento especializado para adicionar ou remover capacidade de armazenamento e processamento de forma rápida e fácil, permitindo que você se adapte às flutuações da demanda
- ◆ Examinar o escopo do *Network DevOps*, demonstrando que se trata de uma abordagem inovadora para a gestão de redes em ambientes de TI
- ◆ Compreender os desafios que uma empresa enfrenta na governança *Cloud* e como enfrentá-los
- ◆ Utilizar serviços de segurança em ambientes *Cloud* como *Firewalls*, SIEMS e proteção contra ameaças para proteger aplicações e serviços
- ◆ Estabelecer as melhores práticas no uso dos serviços *Cloud* e as principais recomendações ao utilizá-los
- ◆ Aumentar a eficiência e produtividade do usuário: ao permitir que os usuários acessem suas aplicações e dados de qualquer lugar e em qualquer dispositivo, a VDI pode melhorar a eficiência e produtividade do usuário
- ◆ Obter conhecimento especializado em Infraestrutura como Código
- ◆ Identificar os pontos-chave a fim de demonstrar a importância do investimento em *backup* e monitoramento nas organizações





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Transformação das Infraestruturas de TI. *Cloud Computing*

- ◆ Listar os tipos de nuvens existentes
- ◆ Analisar os fatores de adoção do *Cloud Computing*
- ◆ Identificar os tipos, modelos e elementos que compõem o *Cloud Computing*
- ◆ Especificar como funcionam as Infraestruturas na Nuvem e seus aspectos relevantes
- ◆ Analisar os ecossistemas existentes e seus pilares para uma transformação bem sucedida
- ◆ Estabelecer uma visão geral dos diferentes fornecedores e como eles podem ajudar na implementação do *Cloud Computing*
- ◆ Apresentar uma visão geral da estratégia de automação e segurança
- ◆ Gerar um primeiro ambiente para a gestão de infraestruturas sob uma cultura DevOps ou DevSecOps
- ◆ Descobrir o futuro e a evolução das infraestruturas, analisando os desafios, tecnologias e desafios no campo da segurança e conformidade

### Módulo 2. Infraestrutura como Serviço (IaaS)

- ◆ Examinar as camadas de abstração no *Cloud Computing* e como se relacionam umas com as outras
- ◆ Realizar uma gestão eficaz das camadas de abstração do *Cloud Computing*
- ◆ Analisar as decisões essenciais na construção da Arquitetura Cloud
- ◆ Avaliar como a transformação digital e o *Cloud* podem impulsionar o sucesso dos negócios
- ◆ Analisar a abordagem *DevOps* e como pode melhorar a eficiência e a eficácia do desenvolvimento e da entrega de software
- ◆ Estabelecer os diferentes recursos de computação na nuvem disponíveis e como eles podem ser usados de forma eficaz

### Módulo 3. Armazenamento e Bancos de Dados em Infraestruturas *Cloud*

- ◆ Determinar as características e benefícios do armazenamento na nuvem, as diferentes opções de armazenamento (público, privado e híbrido) e a seleção da opção de armazenamento apropriada
- ◆ Desenvolver conhecimentos especializados sobre bancos de dados na nuvem, vantagens e desvantagens, as diferentes opções de bancos de dados na nuvem (relacionais e não relacionais) e como selecionar a opção certa
- ◆ Examinar o projeto e a arquitetura do armazenamento e os bancos de dados na nuvem: os princípios do projeto do armazenamento e dos bancos de dados na nuvem, suas arquiteturas e padrões de projetos comuns
- ◆ Gerenciar o armazenamento e os bancos de dados na nuvem: como criar, gerenciar e monitorar o armazenamento e os bancos de dados na nuvem, como fazer cópias de segurança e recuperar os dados em caso de perda
- ◆ Analisar a segurança e a privacidade na nuvem: como proteger os dados armazenados e os bancos de dados na nuvem, regras e regulamentos de privacidade e segurança na nuvem
- ◆ Compilar casos de uso e exemplos de armazenamento e bancos de dados na nuvem: exemplos de como o armazenamento e os bancos de dados na nuvem são usados em diferentes casos de uso de gestão de grandes volumes de dados, análise de dados em tempo real e a integração de dados de diferentes fontes
- ◆ Abordar a escalabilidade e o desempenho na nuvem e como otimizá-los em aplicações na nuvem

#### Módulo 4. Network Devops e Arquiteturas de rede em infraestruturas Cloud

- ◆ Desenvolver os conceitos e princípios de *Network DevOps* e sua aplicação em ambientes *Cloud*
- ◆ Determinar os requisitos necessários para implementar o *Network DevOps* em ambientes *Cloud*
- ◆ Utilizar ferramentas e software relevantes para *Network DevOps*
- ◆ Estabelecer como os serviços de rede interna são implementados e gerenciados em ambientes *Cloud*, como VPC e sub-redes
- ◆ Compilar os serviços de rede de fronteira disponíveis em ambientes **Cloud** e *on-premise*
- ◆ Compreender a importância do uso do DNS em ambientes *Cloud* e como implementar a conectividade de redes híbridas e multitenant
- ◆ Implementar e gerenciar serviços de entrega de conteúdo em ambientes *Cloud*, como CDN e WAF
- ◆ Examinando os aspectos importantes da segurança em redes *Cloud* e como as medidas de segurança podem ser implementadas nesses ambientes
- ◆ Monitorar e realizar auditorias de redes em ambientes *Cloud* para garantir a disponibilidade e a segurança

#### Módulo 5. Governança da infraestrutura Cloud

- ◆ Analisar os conceitos-chave de conformidade e sua relevância no contexto *Cloud*
- ◆ Identificar os principais desafios que uma CISO enfrenta na governança *Cloud* e como abordá-los
- ◆ Estabelecer as principais considerações de privacidade no contexto da *Cloud* e como garantir a conformidade com os regulamentos aplicáveis
- ◆ Examinar as estruturas reguladoras e certificações relevantes no domínio *Cloud*
- ◆ Desenvolver como funciona o faturamento na nuvem e como o uso de recursos pode ser otimizado
- ◆ Intensificar o uso de serviços de administração e governança na AWS e Azure para otimizar o uso dos recursos e garantir o cumprimento dos requisitos de segurança

#### Módulo 6. Cibersegurança nas Infraestruturas Cloud

- ◆ Desenvolver conhecimentos especializados sobre os riscos e perigos específicos em ambientes *Cloud*
- ◆ Analisar os *Frameworks* de segurança e aplicá-los para proteger a infraestrutura
- ◆ Projetar modelos de ameaças e proteger as aplicações e serviços contra elas
- ◆ Avaliar ferramentas de cibersegurança a nível de código e como utilizá-las para detectar e prevenir vulnerabilidades em aplicações e serviços
- ◆ Realizar integrações de controles de cibersegurança em processos
- ◆ Dominar ZAP Proxy para auditar ambientes *Cloud*
- ◆ Conduzir verificações de vulnerabilidades automatizadas para detectar e prevenir vulnerabilidades em aplicações e serviços
- ◆ Examinar os diferentes tipos de *Firewalls* e configurá-los para proteger a infraestrutura e os serviços
- ◆ Implementar segurança na camada de transporte utilizando SSL/TLS e certificados
- ◆ Avaliar os SIEM e seu uso para monitorar e otimizar a segurança do ambiente *Cloud*

#### Módulo 7. Adoção de serviços em Infraestruturas Cloud

- ◆ Listar os diferentes serviços de computação em cada um dos principais fornecedores *Cloud*
- ◆ Fundamentar as vantagens da interoperabilidade entre serviços
- ◆ Adquirir as habilidades necessárias para implantar a aplicação em *Cloud* e fornecê-la com recursos adicionais, incorporando novos serviços
- ◆ Determinando como tornar uma aplicação resiliente através de escalonamento automático

### Módulo 8. Virtual Desktop Infrastructure (VDI)

- ◆ Proporcionar acesso a aplicações críticas aos usuários remotos: a VDI poderia ser usada para permitir que os usuários acessem aplicações críticas de qualquer lugar e em qualquer dispositivo, o que poderia melhorar a produtividade e a eficiência dos usuários remotos
- ◆ Facilitar o trabalho colaborativo e a comunicação: a VDI poderia ser usada para permitir que os usuários compartilhem e colaborem em aplicações e dados em tempo real, o que poderia melhorar a comunicação e o trabalho colaborativo
- ◆ Reduzir os custos de hardware e software: a VDI poderia ser utilizada para reduzir os custos de hardware e software, não tendo que instalar e manter aplicações e sistemas operacionais em cada dispositivo individual
- ◆ Melhorar a segurança e a privacidade dos dados: a VDI poderia ser usada para melhorar a segurança e a privacidade dos dados, armazenando e protegendo as informações em um servidor centralizado através do uso de medidas de segurança de armazenamento do usuário
- ◆ Facilitar a atualização e manutenção: a VDI poderia ser usada para facilitar a atualização e a manutenção do sistema operacional e das aplicações, tendo a área de trabalho virtual centralizada em um servidor

### Módulo 9. Operação de infraestrutura como Código (IaC)

- ◆ Compilar as principais ferramentas para a gestão da infraestrutura como código e seus principais pontos fortes
- ◆ Identificar as diferentes abordagens propostas pela Infraestrutura como um Código, dependendo da forma como tenta definir os recursos
- ◆ Implementar e gerenciar eficientemente ambientes de teste e produção usando a Infraestrutura como Código
- ◆ Utilizar técnicas de versionamento e controle de alterações para a infraestrutura como código

### Módulo 10. Monitoramento e Backup em Infraestruturas Cloud

- ◆ Determinar como estabelecer uma estratégia de *backup* e uma estratégia de monitoramento
- ◆ Estabelecer os serviços mais demandados e o uso de cada um deles
- ◆ Identificar os tipos de *backup* e seus usos
- ◆ Determinar uma estratégia robusta de *backup* que atenda aos objetivos de negócios
- ◆ Desenvolver um plano de continuidade de negócios
- ◆ Identificar os tipos de monitoramento e para que cada tipo é utilizado
- ◆ Gerar uma atitude proativa aos incidentes, estabelecendo uma estratégia de monitoramento escalável
- ◆ Aplicar as diferentes estratégias sobre casos de uso real
- ◆ Identificar áreas a serem melhoradas para evoluir os ambientes à medida que os negócios evoluem



*Alcance seus objetivos em poucos meses e com total liberdade de horários graças às melhores ferramentas e ao conteúdo prático mais dinâmico sobre as Infraestruturas Cloud"*

# 03

## Competências

Este Plano de Estudos foi elaborado com o objetivo de garantir a aquisição ótima de competências pelo estudante, que poderá enfrentar qualquer desafio que tenha que superar em seu trabalho como profissional neste campo. O aluno poderá desempenhar suas funções e concluir o trabalho com a maior qualidade e eficiência possíveis, graças a materiais teóricos e práticos que foram desenvolvidos com base nas mais rigorosas fontes e nos últimos desenvolvimentos em Infraestruturas *Cloud*.



“

*Você adquirirá as habilidades necessárias para realizar seu trabalho como um especialista em Infraestruturas Cloud da maneira mais eficiente possível”*



## Competências gerais

---

- ◆ Gerenciar as tecnologias que ajudam a criar uma cultura DevSecOps que reúne equipes de desenvolvimento, sistemas e segurança em objetivos comuns
- ◆ Possuir as habilidades e conhecimentos necessários para implementar e gerenciar eficazmente as soluções IaaS
- ◆ Determinar as habilidades necessárias que facilitem a colaboração entre equipes e departamentos
- ◆ Aplicar técnicas de segurança e monitoramento de redes *Cloud*
- ◆ Abordar os desafios que uma empresa enfrenta na governança *Cloud*
- ◆ Supervisionar e otimizar a segurança das aplicações e serviços em ambientes *Cloud*, utilizando ferramentas de monitoramento e auditoria
- ◆ Integrar serviços *Cloud*
- ◆ Utilizar ferramentas de colaboração e gestão do ciclo de vida da infraestrutura, como Código
- ◆ Dominar as diferentes ferramentas e serviços oferecidos pela nuvem para sua implementação eficiente





## Competências específicas

---

- ◆ Saber identificar os tipos, modelos e elementos que compõem o Cloud Computing
- ◆ Gerenciar efetivamente os diferentes recursos de computação disponíveis na nuvem
- ◆ Compreender as formas de proteger os dados armazenados e os bancos de dados na nuvem
- ◆ Implementar e gerenciar serviços de rede internos em ambientes Cloud, como VPC e sub-redes
- ◆ Otimizar o uso dos recursos e garantir o cumprimento dos requisitos de segurança
- ◆ Realizar integrações de controles de cibersegurança em processos
- ◆ Implementar aplicações em *Cloud* e fornecer-lhes características adicionais, incorporando novos serviços
- ◆ Entender todos os benefícios e o funcionamento da VDI
- ◆ Utilizar técnicas de versionamento e controle de mudanças para a Infraestrutura como Código
- ◆ Desenvolver um plano de continuidade de negócios



*Conheça a situação atual do mercado de trabalho na Adoção Cloud e multiplique suas chances de sucesso, graças à TECH"*

# 04

## Direção do curso

A fim de oferecer uma educação da mais alta qualidade, a TECH conta com uma equipe de especialistas na área, que se destacam e possuem extensas carreiras profissionais. Desta forma, foi criado um conteúdo completo e inovador que, juntamente com as ferramentas de ensino mais inovadoras, permite que os alunos desenvolvam as habilidades de que necessitam da melhor maneira possível.

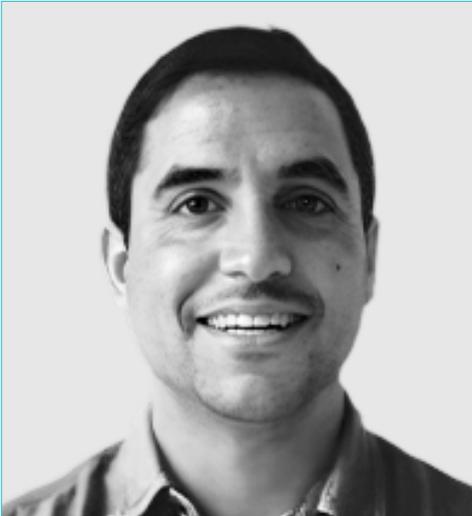




“

*Destaque-se como um profissional na área de Infraestruturas Cloud ao lado dos mais conceituados especialistas na área”*

## Direção



### Sr. Iván Casado Samentero

- Head of DevOps na TRAK
- Diretor de TI da Madison Experience Marketing
- Responsável de Infraestruturas e Telecomunicações da Madison Experience Marketing
- Responsável de Operações e Suporte na Madison Experience Marketing
- Administrador de Sistemas de TI na Madison Experience Marketing
- Mestrado em Liderança e Gestão de Equipe na Câmara de Comércio de Valladolid
- Ciclo de Capacitação de Nível Superior em Desenvolvimento de Aplicações Informáticas no IES Galileo

## Professores

### Sr. Guillermo Zarzuelo Rubio

- ◆ Site Reliability Manager na Madison Experience Marketing
- ◆ DevOps Engineer em Drivies
- ◆ Release Engineer em Aubay Isalia
- ◆ QA Tester na Axpe Consulting
- ◆ Analista Programador Python na Telefonica I+D
- ◆ AWS Certified Solutions Architect (B2)
- ◆ MongoDB for DBAs (MongoDB University)
- ◆ Engenheiro de Telecomunicações da Universidade de Valladolid

### Sr. Aser Nadal Martín

- ◆ Site Reliability Engineering na TELECYL S.A
- ◆ Administrador de Sistemas da Altia Consultores S.A
- ◆ Engenharia Superior em Ciência da Computação pela UNED
- ◆ Curso de Web Design na CIFESAL
- ◆ Operação Básica Solução de Telefonia IP em JCYL
- ◆ GIT avançado na GESDECO

### Sr. José Manuel PASTRIÁN GARCÍA

- ◆ IT Security Engineer na MADISON Experience Marketing
- ◆ Estagiário em Cibersegurança na Fundação Geral da Universidade de Valladolid
- ◆ Colaborador em Boss Technical Lighting S.L
- ◆ Formado em Física pela Universidade de Valladolid

### Sr. Rubén Fuente Alonso

- ◆ Responsable Security Operations Center na Madison Experience Marketing
- ◆ Sócio Fundador e Presidente da Asociación Informática Palencia Kernel Panic
- ◆ Administrador de Segurança de Redes e Sistemas na Entelgy Innotec Security
- ◆ Técnico de Nível 2 de Comunicações e Segurança no CODERE
- ◆ Administrador de Rede de PartyLans em diversas associações
- ◆ Curso Universitário Superior em Cibersegurança na Universidade Rey Juan Carlos
- ◆ CCNA R&S e CCNA Security na Cisco Networking Academy
- ◆ Design de redes TCP/IP na IBM
- ◆ Técnico Superior em Administração de Sistemas Informáticos na CIFP Palencia

### Sr. Óscar Velasco Portela

- ◆ Site Reliability Engineer na Telecyl S.A
- ◆ User Support Engineer na Telecyl S.A
- ◆ Monitor de computadores na Asociación de Vecinos Caño Argales
- ◆ Formado em Administração de Sistemas Operacionais em Rede na IES Galileo
- ◆ Formado em Animação 3D
- ◆ Certificações em Cibersegurança no trabalho
- ◆ CNNA R&S: Introduction to Networks
- ◆ CNNA R&S: Routing and Switching

# 05

## Estrutura e conteúdo

A estrutura e o conteúdo deste Mestrado Próprio em Infraestruturas Cloud foram desenvolvidos por profissionais conceituados, que são parte da equipe de especialistas da TECH. Todos os programas e materiais foram criados de acordo com as mais rigorosas exigências da metodologia pedagógica mais eficiente do mercado acadêmico, o *Relearning*, que garante a melhor assimilação possível do conteúdo de forma natural, dinâmica e sem a necessidade de dedicar horas excessivas de estudo.



“

*Acesse todo o material e uma ampla variedade de informações complementares sobre transformação de infraestruturas de TI, bancos de dados, VDI ou qualquer aspecto do programa de estudos que possa ser de seu interesse”*

## Módulo 1. Transformação das Infraestruturas de TI. Cloud Computing

- 1.1. Cloud Computing. Adoção Cloud Computing
  - 1.1.1. Computação
  - 1.1.2. Adoção do Cloud Computing
  - 1.1.3. Tipos de Cloud Computing
- 1.2. Adoção de Cloud Computing. Fatores de adoção
  - 1.2.1. Fatores de adoção de infraestruturas na Nuvem
  - 1.2.2. Usos e serviços
  - 1.2.3. Evolução
- 1.3. Infraestruturas Cloud Computing
  - 1.3.1. As infraestruturas Cloud Computing
  - 1.3.2. Tipos de infraestruturas (IaaS, PaaS e SaaS)
  - 1.3.3. Modelo de implementação (privado, público e híbrido)
  - 1.3.4. Elementos (hardware, armazenamento e rede)
- 1.4. Infraestrutura Cloud Computing: Funcionamento
  - 1.4.1. Virtualização
  - 1.4.2. Automatização
  - 1.4.3. Gestão
- 1.5. O ecossistema Cloud Computing
  - 1.5.1. Observabilidade e análise
  - 1.5.4. Abastecimento
  - 1.5.5. Orquestração e gestão
  - 1.5.6. Plataformas *Cloud*
- 1.6. Gestão de serviços em Infraestruturas Cloud
  - 1.6.1. Orientação de serviço
  - 1.6.2. Padrão e ecossistema
  - 1.6.3. Tipos de serviços
- 1.7. Automação da gestão de infraestruturas Cloud
  - 1.7.1. Ecossistema
  - 1.7.2. Cultura DevOps
  - 1.7.3. Infraestrutura como Código (Terraform, Ansible, Github, Jenkins)

- 1.8. Segurança em infraestruturas Cloud
  - 1.8.1. Ecossistema
  - 1.8.2. Cultura DevSecOps
  - 1.8.3. Ferramentas
- 1.9. Preparação do ambiente de gestão de infraestruturas Cloud
  - 1.9.1. Ferramentas
  - 1.9.2. Preparação do ambiente
  - 1.9.3. Primeiros passos
- 1.10. Infraestruturas em Cloud. Futuro e evolução
  - 1.10.1. Infraestruturas em Cloud. Desafios
  - 1.10.2. Evolução das Infraestruturas em Cloud
  - 1.10.3. Desafios de segurança e conformidade

## Módulo 2. Infraestrutura como Serviço (IaaS)

- 2.1. Camadas de abstração em *Cloud Computing* e sua gestão
  - 2.1.1. Abstração. Conceitos *Core*
  - 2.1.2. Modelo de serviço
  - 2.1.3. Gestão de serviços Cloud. Benefícios
- 2.2. Construção da arquitetura. Decisões essenciais
  - 2.2.1. HDDC e SDDC. Hipercompetição
  - 2.2.2. Mercado
  - 2.2.3. Modelo de trabalho e perfis profissionais. Mudanças
    - 2.2.3.1. Figura do *Cloud Broker*
- 2.3. Transformação digital e Infraestruturas Cloud
  - 2.3.1. Demonstração do trabalho na nuvem
  - 2.3.2. O papel do navegador como ferramenta
  - 2.3.3. Novo conceito de dispositivos
  - 2.3.4. Arquiteturas avançadas e o papel do CIO
- 2.4. Gestão ágil em Infraestruturas Cloud
  - 2.4.1. Ciclo de vida de novos serviços e competitividade
  - 2.4.2. Metodologias de desenvolvimento de aplicativos e micros serviços
  - 2.4.3. Relação entre desenvolvimento e operações de TI
    - 2.4.3.1. Uso de *Cloud* como suporte

- 2.5. Recursos de computação na nuvem I. Gestão de identidade, armazenamento e domínios
  - 2.5.1. Gestão de acesso e identidade
  - 2.5.2. Armazenamento de dados seguro, arquivos flexíveis e bancos de dados
  - 2.5.3. Gestão de domínios
- 2.6. Recursos da computação na nuvem II. Recursos de rede, infraestrutura e monitoramento
  - 2.6.1. Rede virtual privada
  - 2.6.2. Capacidade de computação na nuvem
  - 2.6.3. Monitoramento
- 2.7. Recursos da computação na nuvem III. Automatização
  - 2.7.1. Execução de código sem servidores
  - 2.7.2. Filas de mensagens
  - 2.7.3. Serviços de fluxos de trabalho
- 2.8. Recursos da computação na nuvem IV. Outros serviços
  - 2.8.1. Serviço de notificação
  - 2.8.2. Serviços de *Streaming* e tecnologias de transcodificação
  - 2.8.3. Solução turnkey para publicar APIs para consumidores externos e internos
- 2.9. Recursos de computação na nuvem V. Serviços centrados no Dado
  - 2.9.1. Plataformas de análise de dados e automação de tarefas manuais de TI
  - 2.9.2. Migração de dados
  - 2.9.3. Nuvem híbrida
- 2.10. Laboratório de práticas em serviços IaaS
  - 2.10.1. Exercício 1
  - 2.10.2. Exercício 2
  - 2.10.3. Exercício 3

### Módulo 3. Armazenamento e bancos de dados em infraestruturas em *Cloud*

- 3.1. Cloud Storage Infrastructure
  - 3.1.1. Armazenamento na nuvem. Fundamentos
  - 3.1.2. Vantagens do armazenamento na nuvem
  - 3.1.3. Funcionamento
- 3.2. Tipologias de *Cloud Storage*
  - 3.2.1. SaaS
  - 3.2.2. IaaS

- 3.3. Casos de uso *Cloud Storage*
  - 3.3.1. Análise de dados
  - 3.3.2. Cópias de segurança e arquivamento
  - 3.3.3. Desenvolvimento de software
- 3.4. Segurança *Cloud Storage*
  - 3.4.1. Segurança na camada de transporte
  - 3.4.2. Segurança de armazenamento
  - 3.4.3. Encriptação de armazenamento
- 3.5. Análise do *Cloud Storage*
  - 3.5.1. Rentabilidade
  - 3.5.2. Agilidade e escalabilidade
  - 3.5.3. Administração
- 3.6. Infraestrutura de Banco de Dados em *Cloud*
  - 3.6.1. Fundamentos de bancos de dados
  - 3.6.2. Análise dos Bancos de Dados
  - 3.6.3. Classificação dos bancos de dados na nuvem
- 3.7. Tipos de Infraestruturas de Banco de Dados em *Cloud*
  - 3.7.1. Bancos de dados relacionais
  - 3.7.2. Bancos de dados não SQL
  - 3.7.3. Bancos de dados Data warehouse
- 3.8. Casos de uso de infraestrutura de banco de dados em *Cloud*
  - 3.8.1. Armazenamento de dados
  - 3.8.2. Análise de dados IA e ML
  - 3.8.3. Big Data
- 3.9. Segurança de Infraestrutura de Banco de Dados em *Cloud*
  - 3.9.1. Controles de acesso. ACL, IAM, SG
  - 3.9.2. Criptografia de dados
  - 3.9.3. Auditorias
- 3.10. Migração e *Backup* de Infraestruturas de Banco de Dados em *Cloud*
  - 3.10.1. *Backups* dos bancos de dados
  - 3.10.2. Migração dos Bancos de Dados
  - 3.10.3. Otimização dos Bancos de Dados

## Módulo 4. Network DevOps e arquiteturas de rede em infraestruturas *Cloud*

- 4.1. *Network DevOps (NetOps)*
  - 4.1.1. *Network DevOps (NetOps)*
  - 4.1.2. Metodologia *NetOps*
  - 4.1.3. Benefícios *NetOps*
- 4.2. Fundamentos *Network DevOps*
  - 4.2.1. Fundamentos *Networking*
  - 4.2.2. Modelo OSI, TCP/IP, CIDR e *Subnetting*
  - 4.2.3. Protocolos principais
  - 4.2.4. Respostas HTTP
- 4.3. Ferramentas e software para *Network DevOps*
  - 4.3.1. Ferramentas de camada de rede
  - 4.3.2. Ferramentas na camada de aplicação
  - 4.3.3. Ferramentas DNS
- 4.4. *Networking* em ambientes *Cloud*: serviços de rede internos
  - 4.4.1. Redes virtuais
  - 4.4.2. Subredes
  - 4.4.3. Tabelas de roteamento
  - 4.4.4. Zonas de disponibilidade
- 4.5. *Networking* em ambientes *Cloud*: serviços de rede de fronteira
  - 4.5.1. Internet Gateway
  - 4.5.2. NAT Gateway
  - 4.5.3. Load Balancing
- 4.6. *Networking* em ambientes *cloud*: DNS
  - 4.6.1. Fundamentos DNS
  - 4.6.2. Serviços *Cloud* DNS
  - 4.6.3. HA/LB mediante DNS
- 4.7. Redes de Conectividade Híbridas / Multitenant
  - 4.7.1. VPN Site to Site
  - 4.7.2. VPC Peering
  - 4.7.3. Transit Gateway / VPC Peering

- 4.8. Serviços de rede de entrega de conteúdo
  - 4.8.1. Serviços de entrega de conteúdo
  - 4.8.2. AWS CloudFront
  - 4.8.3. Outros CDNs
- 4.9. Segurança em redes Cloud
  - 4.9.1. Princípios de segurança em redes
  - 4.9.2. Proteção em camadas 3 e 4
  - 4.9.3. Proteção na camada 7
- 4.10. Monitoramento e auditoria de redes
  - 4.10.1. Monitoramento e auditoria
  - 4.10.2. Flow Logs
  - 4.10.3. Serviços de monitoramento: CloudWatch

## Módulo 5. Governança da infraestrutura *Cloud*

- 5.1. O cumprimento em ambientes Cloud
  - 5.1.1. Modelo de responsabilidade compartilhada
  - 5.1.2. Leis, regulamentos e contratos
  - 5.1.3. Auditorias
- 5.2. O CISO na Governança *Cloud*
  - 5.2.1. Estrutura organizativa. Figuras do CISO na organização
  - 5.2.2. Relação do CISO com as áreas de processamento de dados
  - 5.2.3. Estratégia GRC contra o Shadow IT
- 5.3. Padrão de Governança *Cloud*
  - 5.3.1. Avaliações prévias
  - 5.3.2. Conformidade do fornecedor de serviços *Cloud*
  - 5.3.3. Obrigações da equipe
- 5.4. Privacidade em ambientes Cloud
  - 5.4.1. Relação do consumidor e do usuário com a privacidade
  - 5.4.2. Privacidade nas Américas, Ásia-Pacífico, Oriente Médio e África
  - 5.4.3. Privacidade no contexto europeu
- 5.5. Homologações e marcos regulatórios em ambientes *Cloud*
  - 5.5.1. Homologações e *frameworks* americanos
  - 5.5.2. Homologações e *frameworks* asiáticos
  - 5.5.3. Homologações e *frameworks* na Europa

- 5.6. Certificações e credenciamentos em Ambientes *Cloud*
  - 5.6.1. América e Ásia-Pacífico
  - 5.6.2. Europa, Oriente Médio e África
  - 5.6.3. Globais
- 5.7. Leis/regulamentos em ambientes Cloud
  - 5.7.1. CLOUD Act, HIPAA, e IRS 1075
  - 5.7.2. ITAR, Norma SEC 17a-4(f) e VPAT/Seção 508
  - 5.7.3. Regulamentação Europeia
- 5.8. Controle de custos e faturamento na Governança Cloud
  - 5.8.1. Modelagem de pagamento por uso. Custos
  - 5.8.2. Figura CFO e perfis FinOps
  - 5.8.3. Controle de custos
- 5.9. Tools em Cloud Governance
  - 5.9.1. OvalEdge
  - 5.9.2. ManageEngine ADAudit Plus
  - 5.9.3. Erwin Data Governance
- 5.10. Governança corporativa
  - 5.10.1. Códigos de conduta
  - 5.10.2. Canal de denúncias
  - 5.10.3. *Due Diligence*

## Módulo 6. Cibersegurança nas Infraestruturas *Cloud*

- 6.1. Riscos em Ambientes *Cloud*
  - 6.1.1. Estratégias de cibersegurança
  - 6.1.2. Abordagem baseada em riscos
  - 6.1.3. Categorização dos riscos em ambientes *Cloud*
- 6.2. *Frameworks* segurança em ambientes Cloud
  - 6.2.1. *Frameworks* e normas de cibersegurança
  - 6.2.2. *Frameworks* de cibersegurança técnica
  - 6.2.3. *Frameworks* de cibersegurança organizacional
- 6.3. Modelagem de ameaças em ambientes Cloud
  - 6.3.1. Processo de modelagem de ameaças
  - 6.3.2. Fases de modelagem de ameaças
  - 6.3.3. STRIDE

- 6.4. Ferramentas de cibersegurança à nível de código
    - 6.4.1. Classificação das ferramentas
    - 6.4.2. Integrações
    - 6.4.3. Exemplos de uso
  - 6.5. Integrações de controles de cibersegurança em Ambientes *Cloud*
    - 6.5.1. Segurança nos processos
    - 6.5.2. Controles de segurança em diferentes fases
    - 6.5.3. Exemplos de integrações
  - 6.6. Ferramenta ZAP Proxy
    - 6.6.1. ZAP Proxy
    - 6.6.2. Características da ZAP Proxy
    - 6.6.3. Automação do ZAP Proxy
  - 6.7. Análise de vulnerabilidades automatizadas em ambientes *Cloud*
    - 6.7.1. Análise de vulnerabilidades persistentes e automatizadas
    - 6.7.2. OpenVAS
    - 6.7.3. Análise de vulnerabilidades em ambientes *Cloud*
  - 6.8. *Firewalls* em Ambientes *Cloud*
    - 6.8.1. Tipos de *Firewalls*
    - 6.8.2. Importância dos *Firewalls*
    - 6.8.3. *OnPremise Firewalls* e *Cloud Firewalls*
  - 6.9. Segurança na camada de transporte em ambientes *Cloud*
    - 6.9.1. SSL/TLS e certificados
    - 6.9.2. Auditorias SSL
    - 6.9.3. Automação de certificados
  - 6.10. SIEM em Ambientes *Cloud*
    - 6.10.1. SIEM como núcleo de segurança
    - 6.10.2. Ciberinteligência
    - 6.10.3. Exemplos de sistemas SIEM
- Módulo 7. Adoção de serviços em infraestruturas *Cloud***
- 7.1. Configurações de um servidor na nuvem
    - 7.1.1. Configuração hardware
    - 7.1.2. Configuração software
    - 7.1.3. Configuração de redes e segurança
  - 7.2. Configuração de serviços na nuvem
    - 7.2.1. Atribuição de permissões ao meu servidor
    - 7.2.2. Configurações de regras de segurança
    - 7.2.3. Implantação de um serviço na nuvem
  - 7.3. Administração de um servidor *Cloud*
    - 7.3.1. Gestão de unidades de armazenamento
    - 7.3.2. Gestão de rede
    - 7.3.3. Gestão de cópias de segurança
  - 7.4. Persistência
    - 7.4.1. Desacoplando nosso serviço *Cloud*
    - 7.4.2. Configuração do serviço de persistência
    - 7.4.3. Integração de banco de dados com nosso serviço *Cloud*
  - 7.5. Escalonamento automático
    - 7.5.1. Geração de imagens de nosso servidor
    - 7.5.2. Criação de grupo de escalonamento automático
    - 7.5.3. Definição de regras de escalonamento automático
  - 7.6. Serviços de balanceamento
    - 7.6.1. Serviços de balanceamento
    - 7.6.2. Geração de um balanceador de carga
    - 7.6.3. Conexão do balanceador com nosso serviço *Cloud*
  - 7.7. Serviços de entrega de conteúdos
    - 7.7.1. Serviços de entrega de conteúdos
    - 7.7.2. Configuração do serviço de entrega de conteúdo
    - 7.7.3. Integração do CDN com nosso serviço *Cloud*
  - 7.8. Parâmetros de configuração e segredos
    - 7.8.1. Serviços de gestão de parâmetros de configuração
    - 7.8.2. Serviços de gestão de segredos
    - 7.8.3. Integrando serviços de configuração e segredos com nosso serviço *Cloud*
  - 7.9. Serviços de gestão de filas
    - 7.9.1. Desacoplamento de nossa aplicação
    - 7.9.2. Configuração de um serviço de colagem
    - 7.9.3. Integrando a fila com nosso serviço *Cloud*

- 7.10. Serviços de notificação
  - 7.10.1. Serviços de notificação na nuvem
  - 7.10.2. Configuração de um serviço de notificação
  - 7.10.3. Adição de notificações ao nosso serviço *Cloud*

## Módulo 8. *Virtual Desktop* Infrastructure (VDI)

- 8.1. *Virtual Desktop Infrastructure* (VDI)
  - 8.1.1. A VDI. Funcionamento
  - 8.1.2. Vantagens e desvantagens da VDI
  - 8.1.3. Cenários de uso comuns da VDI
- 8.2. Arquiteturas de VDI híbridas e na nuvem
  - 8.2.1. Arquiteturas híbridas de VDI
  - 8.2.2. Implementação de VDI na nuvem
  - 8.2.3. Gestão de VDI na nuvem
- 8.3. Desenvolvimento e planejamento de uma implementação de VDI
  - 8.3.1. Seleção de hardware e software
  - 8.3.2. Design de rede e infraestrutura de armazenamento
  - 8.3.3. Planejamento da implementação e o escalonamento
- 8.4. Gestão da VDI
  - 8.4.1. Instalação e configuração da VDI
  - 8.4.2. Gestão de imagens de desktop e aplicativos
  - 8.4.3. Gestão de segurança e conformidade
  - 8.4.4. Gestão da disponibilidade e o rendimento
- 8.5. Integração de aplicações e periféricos na VDI
  - 8.5.1. Integração de aplicações empresariais
  - 8.5.2. Integração de periféricos e dispositivos
  - 8.5.3. Integração da VDI com soluções de videoconferência e mensagens instantâneas
  - 8.5.4. Integração da VDI com plataformas de colaboração online
- 8.6. Otimizando e melhoria da VDI
  - 8.6.1. Otimização da qualidade do serviço e do desempenho
  - 8.6.2. Melhoria da eficiência e escalabilidade
  - 8.6.3. Melhoria da experiência do usuário final

- 8.7. Gestão do ciclo de vida da VDI
  - 8.7.1. Gerenciamento do ciclo de vida de hardware e software
  - 8.7.2. Gestão de migração e substituição de infraestrutura
  - 8.7.3. Gestão do suporte e manutenção
- 8.8. Segurança em VDI: protegendo a infraestrutura e os dados do usuário
  - 8.8.1. Segurança na rede VDI
  - 8.8.2. Proteção dos dados armazenados na VDI
  - 8.8.3. Segurança do usuário. Proteção da privacidade
- 8.9. Casos de uso avançados de VDI
  - 8.9.1. Uso da VDI para acesso remoto seguro
  - 8.9.2. Uso da VDI para virtualização de aplicações especializadas
  - 8.9.3. Uso da VDI para gestão de dispositivos móveis
- 8.10. Tendências e futuro da VDI
  - 8.10.1. Novas tecnologias e tendências no campo da VDI
  - 8.10.2. Previsões para o futuro da VDI
  - 8.10.3. Desafios e oportunidades futuras para a VDI

## Módulo 9. Operação de Infraestrutura como Código (IAC)

- 9.1. Infraestrutura como Código, IAC
  - 9.1.1. IAC, Infraestrutura como Código
  - 9.1.2. Gestão da infraestrutura. Evolução
  - 9.1.3. Vantagens do IAC
- 9.2. Estratégias para a definição de IaC
  - 9.2.1. Análise de requisitos
  - 9.2.2. Definição imperativa
  - 9.2.3. Definição declarativa
- 9.3. Ferramentas IaC
  - 9.3.1. Objetivos da IaC
  - 9.3.2. Ferramentas proprietárias
  - 9.3.3. Ferramentas de terceiros
- 9.4. Evolução da infraestrutura como Código
  - 9.4.1. IAC em Kubernetes
  - 9.4.2. *Platform as Code*
  - 9.4.3. *Compliance as Code*

- 9.5. IaC in Devops
  - 9.5.1. Infraestruturas flexíveis
  - 9.5.2. Integração contínua
  - 9.5.3. *Pipeline as Code*
- 9.6. IAC-VPC-ferramentas proprietárias
  - 9.6.1. Projeto de uma VPC
  - 9.6.2. Implantação da solução
  - 9.6.3. Validação e análise
- 9.7. IAC-Serverless-ferramentas proprietárias
  - 9.7.1. Projeto de uma solução *Serverless*
  - 9.7.2. Implantação da solução
  - 9.7.3. Validação e análise
- 9.8. IAC - VPC - Ferramentas de terceiros
  - 9.8.1. Projeto de uma VPC
  - 9.8.2. Implantação da solução
  - 9.8.3. Validação e análise
- 9.9. IAC - *Serverless* - Ferramentas de terceiros
  - 9.9.1. Projeto de uma solução *serverless*
  - 9.9.2. Implantação da solução
  - 9.9.3. Validação e análise
- 9.10. IAC – Comparativa. Tendências futuras
  - 9.10.1. Avaliação das soluções proprietárias
  - 9.10.2. Avaliação das soluções de terceiros
  - 9.10.3. Linhas futuras
- 10.3. Tipos de serviços de backup em infraestruturas *Cloud*
  - 10.3.1. *Backup* total
  - 10.3.2. *Backup* incremental
  - 10.3.3. *Backup* diferencial
  - 10.3.4. Outros tipos de *Backup*
- 10.4. Estratégia, planejamento e gestão de cópias de segurança em infraestruturas *Cloud*
  - 10.4.1. Estabelecimento de objetivos e alcance
  - 10.4.2. Tipos de cópias de segurança
  - 10.4.3. Boas práticas
- 10.5. Plano de continuidade de infraestruturas *Cloud*
  - 10.5.1. Estratégia do plano de continuidade
  - 10.5.2. Tipos de planos
  - 10.5.3. Criação de um plano de continuidade
- 10.6. Tipos de monitoramento em infraestruturas *Cloud*
  - 10.6.1. Monitoramento do desempenho
  - 10.6.2. Monitoramento de disponibilidade
  - 10.6.3. Monitoramento de eventos
  - 10.6.4. Monitoramento de *log*
  - 10.6.5. Monitoramento de tráfego de rede
- 10.7. Estratégia, ferramentas e técnicas de monitoramento da infraestrutura *Cloud*
  - 10.7.1. Como estabelecer objetivos e alcances
  - 10.7.2. Tipos de monitoramento
  - 10.7.3. Boas práticas
- 10.8. Melhoria contínua das infraestruturas *Cloud*
  - 10.8.1. Melhoria contínua na nuvem
  - 10.8.2. Principais métricas de desempenho (KPIs) na nuvem
  - 10.8.3. Desenvolvendo um plano de melhoria contínua na nuvem
- 10.9. Estudos de caso em Infraestruturas *Cloud*
  - 10.9.1. Estudo de caso *Backup*
  - 10.9.2. Estudo de caso monitoramento
  - 10.9.3. Aprendizagem e boas práticas
- 10.10. Estudos de casos de infraestruturas *Cloud*
  - 10.10.1. Laboratório 1
  - 10.10.2. Laboratório 2
  - 10.10.3. Laboratório 3

## Módulo 10. Monitoramento e *Backup* em Infraestruturas *Cloud*

- 10.1. Monitoramento e *Backup* em Infraestruturas *Cloud*
  - 10.1.1. Benefícios do *Backup* na nuvem
  - 10.1.2. Tipos de *Backup*
  - 10.1.3. Benefícios do monitoramento na nuvem
  - 10.1.4. Tipos de monitoramento
- 10.2. Disponibilidade e Segurança dos sistemas em Infraestruturas *Cloud*
  - 10.2.1. Principais fatores
  - 10.2.2. Usos e serviços mais demandados
  - 10.2.3. Evolução



06

# 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

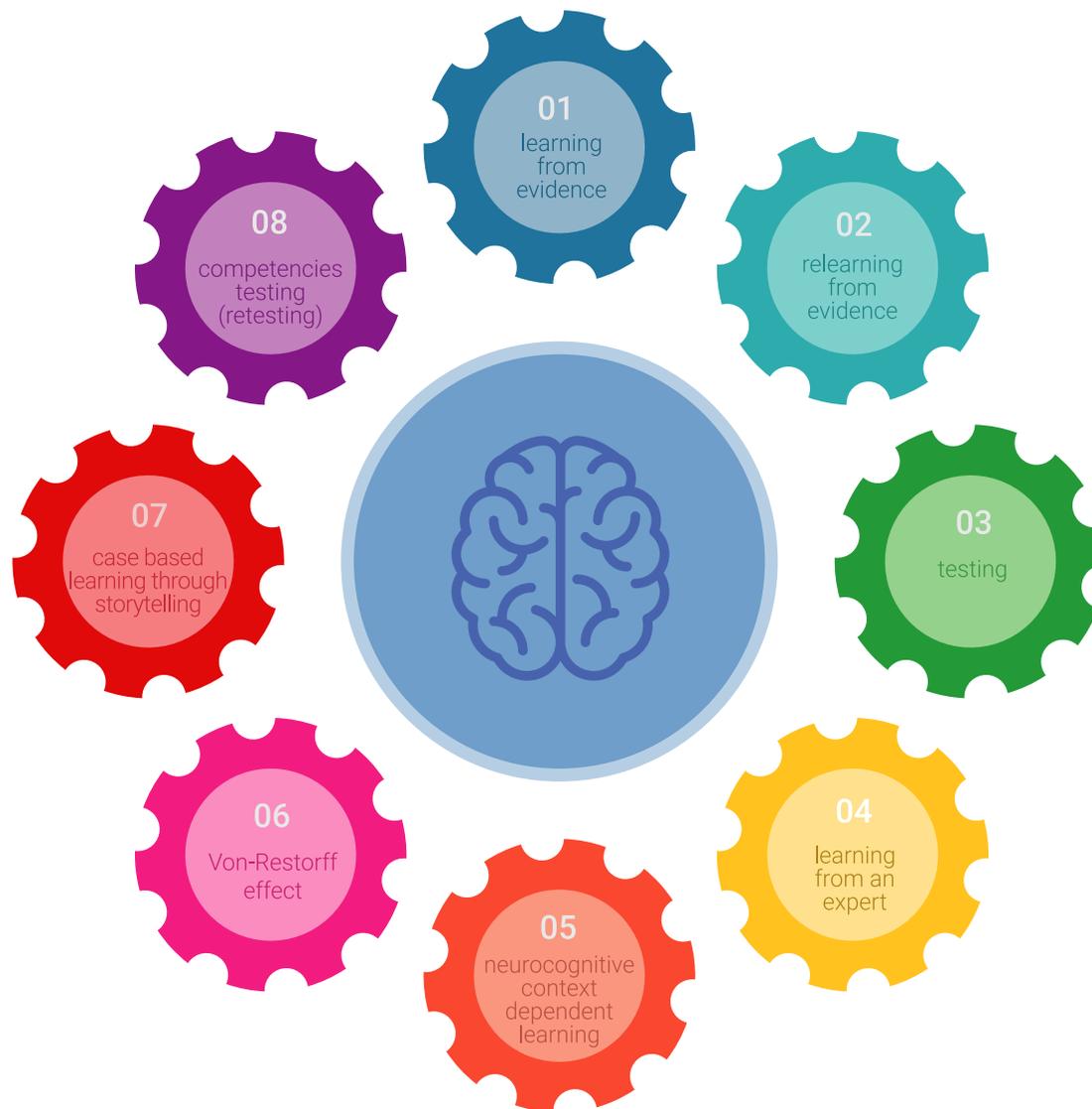
A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando elementos didáticos diferentes em cada aula.

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.



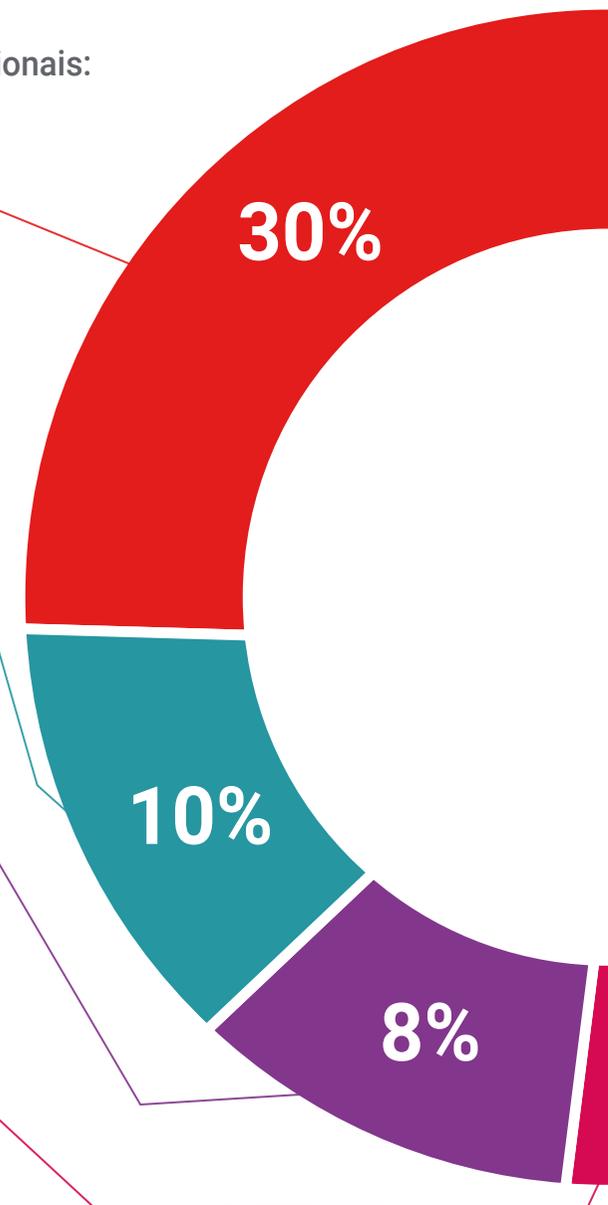
#### Práticas de habilidades e competências

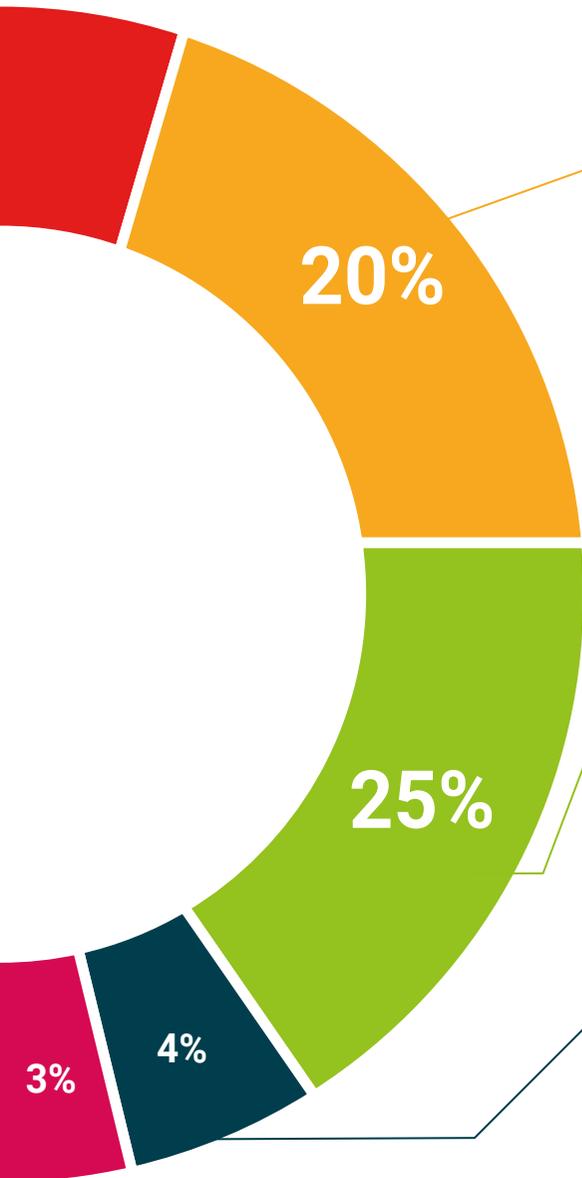
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



#### 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.



07

# Certificado

O Mestrado Próprio em Infraestruturas Cloud garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Mestrado Próprio emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

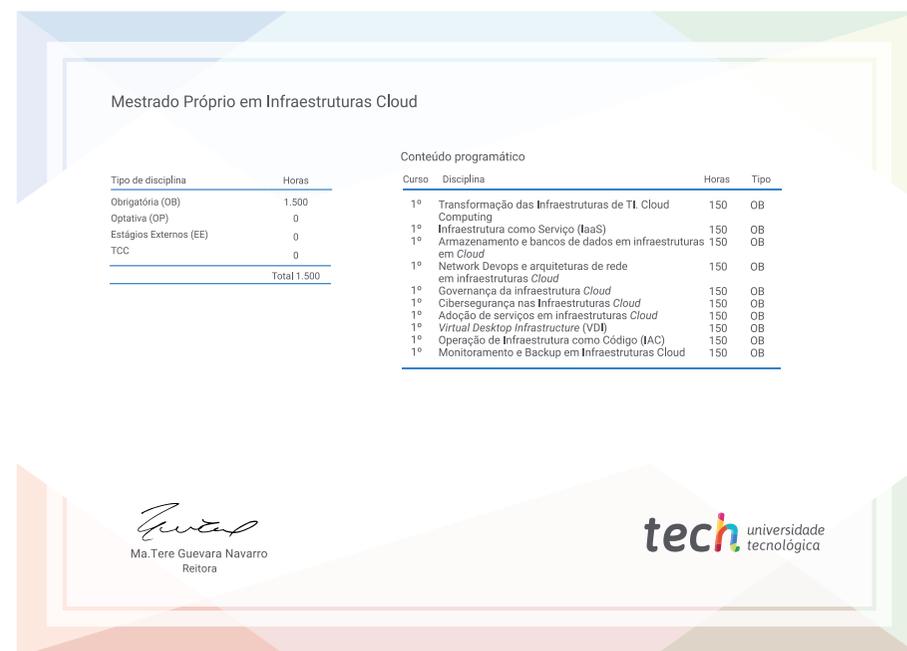
Este **Mestrado Próprio em Infraestruturas Cloud** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado\* correspondente ao título de **Mestrado Próprio** 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 empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Mestrado Próprio em Infraestruturas Cloud**

N.º de Horas Oficiais: **1.500h**



\*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

**tech** universidade  
tecnológica

atenção personalizada

conhecimento

inovação

**Mestrado Próprio**

**Infraestruturas Cloud**

presente

qualidade

desenvolvimento

situação

- » Modalidade: Online
- » Duração: 12 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

# Mestrado Próprio

## Infraestruturas Cloud