

Curso

Design e Gestão de Redes em Infraestruturas Cloud





Curso

Design e Gestão de Redes em Infraestruturas Cloud

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

Acesso ao site: www.techtitute.com/pt/informatica/curso/design-gestao-redes-infraestruturas-cloud

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 16

05

Metodología de estudo

pág. 20

06

Certificação

pág. 30

01

Apresentação

A aplicação de *networking*, programação e ferramentas *DevOps* é utilizada no âmbito das Infraestruturas *Cloud*, com o objetivo de melhorar a eficiência e a escalabilidade das redes. Para implementar e gerir estas redes em Ambientes *Cloud*, são necessários conhecimentos e competências de profissionais da área, que saibam aproveitar ao máximo. É por isso que a TECH criou um curso que visa desenvolver as aptidões e competências dos estudantes em aspetos como *Network DevOps*, Fundamentos *Networking*, Ferramentas DNS e Segurança de Redes *Cloud*. Tudo isto de uma forma confortável, 100% online e com a possibilidade de aceder a todos os conteúdos desde o primeiro dia.



“

Aprofunde os seus conhecimentos de Networking, Programação e Ferramentas DevOps, com o curso mais completo e dinâmico”

As Infraestruturas *Cloud* têm muitas vantagens que as infraestruturas físicas convencionais não têm, mas requerem capacidades específicas para as aproveitar ao máximo. A disciplina *Network DevOps* combina as competências do *Networking* e *DevOps*, com o objetivo de melhorar a eficiência e a escalabilidade das redes. Por conseguinte, cada vez mais empresas necessitam de profissionais com os conhecimentos e as competências mais avançadas para implementar, conceber e gerir redes em ambientes *cloud* de forma eficiente.

E foi esta necessidade que levou a TECH a acrescentar à sua vasta oferta um Curso de Design e Gestão de Redes em Infraestruturas *Cloud*. Com este curso pretende-se garantir a aquisição de competências muito avançadas em supervisão, administração, monitorização e auditoria de redes em ambientes *cloud*, através de um plano de estudos que abrange múltiplos temas como os Fundamentos de *NetOps*, as suas Ferramentas e Software ou a Segurança neste domínio.

Tudo isto, oferecendo o conteúdo mais completo e a informação mais atualizada, numa modalidade 100% online que dá ao aluno total liberdade para organizar os seus estudos e horários. Além disso, com a possibilidade de aceder a todo o conteúdo a partir de qualquer lugar, sem necessidade de deslocações e com qualquer dispositivo com ligação à Internet.

Este **Curso de Design e Gestão de Redes em Infraestruturas Cloud** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento dos estudos de caso apresentados por especialistas em Design e Gestão de Redes em Infraestruturas *Cloud*
- ◆ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e eminentemente práticos com que foi concebido fornecem uma informação prática sobre as disciplinas que são indispensáveis para a prática profissional
- ◆ Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser efetuado a fim de melhorar a aprendizagem
- ◆ O seu foco especial em metodologias inovadoras
- ◆ As aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ◆ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão à Internet



Adquira as competências e os conhecimentos necessários para destacar-se no setor das Infraestruturas Cloud”

“

Consiga implementar e gerir redes em ambientes cloud de uma forma eficiente e escalável”

O currículo inclui, em seu corpo docente, profissionais do setor que compartilham a experiência do seu trabalho, além de reconhecidos especialistas de sociedades de referência e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, permitirá ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma formação imersiva programada para treinar-se em situações reais.

O design deste curso foca-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do curso. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.

Descubra quais são os requisitos necessários para dominar a disciplina NetOps e cumpra-os todos em um período de 6 semanas.

Aprenda a utilizar da melhor forma as ferramentas de monitorização e auditoria para otimizar a segurança da rede em ambientes cloud.



02

Objetivos

O objetivo deste Curso de Design e Gestão de Redes em Infraestruturas Cloud é dotar os alunos de todos os conhecimentos e competências necessários para dominar esta área e poder enfrentar um futuro promissor como especialistas em *NetOps*, Gestão de Redes, Segurança e Monitorização de ambientes *cloud*. Tudo isto através dos materiais teóricos e práticos mais inovadores do mercado académico.



“

O objetivo é fornecer-lhe as ferramentas para que possa enfrentar um futuro promissor na Gestão de Redes em ambientes cloud, de forma confortável e rápida”



Objetivos gerais

- ◆ Desenvolver conhecimentos especializados sobre o que são infraestruturas e quais as motivações existentes para a sua transformação para a nuvem
- ◆ Adquirir as competências e os conhecimentos necessários para implementar e gerir eficazmente soluções IaaS
- ◆ Adquirir conhecimentos especializados para adicionar ou remover capacidade de armazenamento e processamento de forma rápida e fácil, permitindo-lhe adaptar-se às flutuações da procura
- ◆ Examinar o âmbito do *Network DevOps*, demonstrando que trata-se de uma abordagem inovadora à gestão de redes em ambientes de TI
- ◆ Compreender os desafios enfrentados por uma empresa na governação da *cloud* e como os resolver
- ◆ Utilizar serviços de segurança em ambientes de *cloud*, como firewalls, SIEMS e proteção contra ameaças, para proteger as suas aplicações e serviços
- ◆ Estabelecer as melhores práticas na utilização de serviços *cloud* e as principais recomendações aquando da sua utilização
- ◆ Aumentar a eficiência e a produtividade dos utilizadores: ao permitir que os utilizadores acedam às suas aplicações e dados de qualquer lugar e em qualquer dispositivo, a VDI pode melhorar a eficiência e a produtividade dos utilizadores
- ◆ Obter conhecimentos especializados sobre a infraestrutura como código
- ◆ Identificar os pontos-chave para demonstrar a importância do investimento em *backup* e monitorização nas organizações





Objetivos específicos

- ◆ Desenvolver os conceitos e princípios do *Network DevOps* e sua aplicação em ambientes *cloud*
- ◆ Determinar os requisitos necessários para implementar o *Network DevOps* em contextos *cloud*
- ◆ Utilizar as ferramentas e softwares relevantes para *Network DevOps*
- ◆ Estabelecer como os serviços de rede interna, como VPCs e sub-redes, são implementados e geridos em ambientes *cloud*
- ◆ Compilar os serviços de rede de limite disponíveis em ambientes *cloud* e como são utilizados para ligar redes *cloud* e *on-premise*
- ◆ Compreender a importância da utilização do DNS em ambientes *cloud* e como implementar conectividade de rede híbrida e *multitenant*
- ◆ Implementar e gerir serviços de fornecimento de conteúdos em ambientes *cloud*, tais como CDN e WAF
- ◆ Examinar os aspetos importantes da segurança em redes *cloud* e como as medidas de segurança podem ser implementadas nestes ambientes
- ◆ Monitorar e realizar auditorias de redes em ambientes *cloud* para garantir a disponibilidade e a segurança



Alcançará todos os seus objetivos no domínio das Infraestruturas Cloud, graças às ferramentas mais inovadoras em matéria de ensino”

03

Direção do curso

Este Curso de Design e Gestão de Redes em Infraestruturas Cloud conta com uma equipa altamente qualificada e com uma vasta experiência eno setor, para garantir a satisfação total das necessidades do aluno. Desta forma, é oferecido um Plano de Estudos desenhado com a máxima qualidade nos materiais e que dispõe das últimas tecnologias na área de ensino.





“

Tenha sucesso com a melhor equipa de especialistas em Design e Gestão de Redes em ambientes de cloud, graças à TECH”

Direção



Sr. Bressel Gutiérrez-Ambrossi, Guillermo

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

Professores

Sra. Bartolomé Valentín-Gamazo, Carmen

- ♦ Diretora de Infraestrutura Cloud na ST Analytics
- ♦ Diretora Técnica de Projeto (CTO) na Visualeo, app de certificação e notariação de imagens através de tecnologia Blockchain
- ♦ Fundadora e diretora de projetos na Wimba Robótica, empresa de formação em Programação, Robótica e Impressão 3D
- ♦ Fundadora e Responsável de Desenvolvimento de Negócio em ecommerce Tierra de Cerveza, loja online especializada em cervejas artesanais

- ♦ Responsável de desenvolvimento de negócio em incubadora de projetos digitais na Inventa Internet
- ♦ Diretora e professora Curso Python para Inteligência Artificial na Escola de Organização Industrial
- ♦ Professora e tutora especialista nas áreas de Robótica, Big Data e Inteligência Artificial na Escola de Organização Industrial na Fundação EOI
- ♦ Engenheira Aeronáutica pela Universidade Politécnica de Madrid



“

Aproveite a oportunidade para conhecer os últimos desenvolvimentos neste domínio para aplicá-los à sua prática quotidiana”

04

Estrutura e conteúdo

A agenda deste curso foi estruturada e criada pelos reputados especialistas na matéria que fazem parte da equipa da TECH. Toda a informação e as atividades foram cuidadosamente desenhadas por estes docentes, que se basearam na sua vasta experiência e nos fundamentos da metodologia pedagógica mais eficiente, o *Relearning*. Desta forma, pode-se garantir a melhor assimilação possível dos conceitos essenciais, bem como conteúdos completos, precisos e atualizados.



“

Matricule-se agora e desfrute do melhor material e da informação mais inovadora na área do Network DevOps”

Módulo 1. Network DevOps e Arquiteturas de Rede em Infraestruturas Cloud

- 1.1. Network DevOps (*NetOps*)
 - 1.1.1. *Network DevOps (NetOps)*
 - 1.1.2. *Metodologia NetOps*
 - 1.1.3. *Benefícios NetOps*
- 1.2. Fundamentos *Network DevOps*
 - 1.2.1. *Fundamentos Networking*
 - 1.2.2. *Modelo OSI TCP/IP, CIDR y Subnetting*
 - 1.2.3. *Principais protocolos*
 - 1.2.4. *Respostas HTTP*
- 1.3. Ferramentas e softwares para *Network DevOps*
 - 1.3.1. *Ferramentas da camada de rede*
 - 1.3.2. *Ferramentas da camada de aplicação*
 - 1.3.3. *Ferramentas DNS*
- 1.4. *Networking em Ambientes Cloud: Serviços de rede interna*
 - 1.4.1. *Redes virtuais*
 - 1.4.2. *Sub-redes*
 - 1.4.3. *Tabelas de roteamento*
 - 1.4.4. *Zonas de disponibilidade*
- 1.5. *Networking em Ambientes Cloud: Serviços de Rede Fronteira*
 - 1.5.1. *Internet Gateway*
 - 1.5.2. *NAT Gateway*
 - 1.5.3. *Load Balancing*
- 1.6. *Networking em Ambientes Cloud: DNS*
 - 1.6.1. *Fundamentos DNS*
 - 1.6.2. *Serviços Cloud DNS*
 - 1.6.3. *HA / LB via DNS*
- 1.7. *Conetividade Redes híbridas/ Multitenant*
 - 1.7.1. *VPN Site to Site*
 - 1.7.2. *VPC Peering*
 - 1.7.3. *Transit Gateway / VPC Peering*



- 1.8. Serviços de Rede de Distribuição de Conteúdo
 - 1.8.1. Serviços de distribuição de conteúdo
 - 1.8.2. *AWS CloudFront*
 - 1.8.3. Outros *CDNs*
- 1.9. Segurança em Redes *Cloud*
 - 1.9.1. Princípios de Segurança nas Redes
 - 1.9.2. Proteção das camadas 3 e 4
 - 1.9.3. Proteção da camada 7
- 1.10. Monitorização e Auditoria de Redes
 - 1.10.1. Monitorização e auditoria
 - 1.10.2. *Flow Logs*
 - 1.10.3. Serviços de monitorização: *CloudWatch*

“

Aceda a todo o material e a uma vasta gama de informações adicionais para alargar os seus conhecimentos sobre os aspetos do plano de estudos que mais são do seu interesse”

05

Metodologia de estudo

A TECH é a primeira universidade do mundo a unir a metodologia dos **case studies** com o **Relearning**, um sistema de aprendizado 100% online baseado na repetição guiada.

Essa estratégia de ensino inovadora foi projetada para oferecer aos profissionais a oportunidade de atualizar conhecimentos e desenvolver habilidades de forma intensiva e rigorosa. Um modelo de aprendizagem que coloca o aluno no centro do processo acadêmico e lhe dá o papel principal, adaptando-se às suas necessidades e deixando de lado as metodologias mais convencionais.



“

A TECH prepara você para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso em sua carreira”

O aluno: a prioridade de todos os programas da TECH

Na metodologia de estudo da TECH, o aluno é o protagonista absoluto. As ferramentas pedagógicas de cada programa foram selecionadas levando-se em conta as demandas de tempo, disponibilidade e rigor acadêmico que, atualmente, os alunos, bem como os empregos mais competitivos do mercado, exigem.

Com o modelo educacional assíncrono da TECH, é o aluno quem escolhe quanto tempo passa estudando, como decide estabelecer suas rotinas e tudo isso no conforto do dispositivo eletrônico de sua escolha. O aluno não precisa assistir às aulas presenciais, que muitas vezes não poderá comparecer. As atividades de aprendizado serão realizadas de acordo com sua conveniência. O aluno sempre poderá decidir quando e de onde estudar.

“

*Na TECH, o aluno NÃO terá aulas ao vivo
(das quais poderá nunca participar)”*



Os programas de ensino mais abrangentes do mundo

A TECH se caracteriza por oferecer os programas acadêmicos mais completos no ambiente universitário. Essa abrangência é obtida por meio da criação de programas de estudo que cobrem não apenas o conhecimento essencial, mas também as últimas inovações em cada área.

Por serem constantemente atualizados, esses programas permitem que os alunos acompanhem as mudanças do mercado e adquiram as habilidades mais valorizadas pelos empregadores. Dessa forma, os alunos da TECH recebem uma preparação abrangente que lhes dá uma vantagem competitiva significativa para avançar em suas carreiras.

Além disso, eles podem fazer isso de qualquer dispositivo, PC, tablet ou smartphone.

“

O modelo da TECH é assíncrono, portanto, você poderá estudar com seu PC, tablet ou smartphone onde quiser, quando quiser e pelo tempo que quiser”

Case studies ou Método de caso

O método de casos tem sido o sistema de aprendizado mais amplamente utilizado pelas melhores escolas de negócios do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, sua função também era apresentar a eles situações complexas da vida real. Assim, eles poderiam tomar decisões informadas e fazer julgamentos de valor sobre como resolvê-los. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Com esse modelo de ensino, é o próprio aluno que desenvolve sua competência profissional por meio de estratégias como o *Learning by doing* ou o *Design Thinking*, usados por outras instituições renomadas, como Yale ou Stanford.

Esse método orientado para a ação será aplicado em toda a trajetória acadêmica do aluno com a TECH. Dessa forma, o aluno será confrontado com várias situações da vida real e terá de integrar conhecimentos, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões. A premissa era responder à pergunta sobre como eles agiriam diante de eventos específicos de complexidade em seu trabalho diário.



Método Relearning

Na TECH os *case studies* são alimentados pelo melhor método de ensino 100% online: o *Relearning*.

Esse método rompe com as técnicas tradicionais de ensino para colocar o aluno no centro da equação, fornecendo o melhor conteúdo em diferentes formatos. Dessa forma, consegue revisar e reiterar os principais conceitos de cada matéria e aprender a aplicá-los em um ambiente real.

Na mesma linha, e de acordo com várias pesquisas científicas, a repetição é a melhor maneira de aprender. Portanto, a TECH oferece entre 8 e 16 repetições de cada conceito-chave dentro da mesma lição, apresentadas de uma forma diferente, a fim de garantir que o conhecimento seja totalmente incorporado durante o processo de estudo.

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



Um Campus Virtual 100% online com os melhores recursos didáticos

Para aplicar sua metodologia de forma eficaz, a TECH se concentra em fornecer aos alunos materiais didáticos em diferentes formatos: textos, vídeos interativos, ilustrações e mapas de conhecimento, entre outros. Todos eles são projetados por professores qualificados que concentram seu trabalho na combinação de casos reais com a resolução de situações complexas por meio de simulação, o estudo de contextos aplicados a cada carreira profissional e o aprendizado baseado na repetição, por meio de áudios, apresentações, animações, imagens etc.

As evidências científicas mais recentes no campo da neurociência apontam para importância de levar em conta o local e o contexto em que o conteúdo é acessado antes de iniciar um novo processo de aprendizagem. A capacidade de ajustar essas variáveis de forma personalizada ajuda as pessoas a lembrar e armazenar o conhecimento no hipocampo para retenção a longo prazo. Trata-se de um modelo chamado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que é aplicado conscientemente nesse curso universitário.

Por outro lado, também para favorecer ao máximo o contato entre mentor e mentorado, é oferecida uma ampla variedade de possibilidades de comunicação, tanto em tempo real quanto em diferido (mensagens internas, fóruns de discussão, serviço telefônico, contato por e-mail com a secretaria técnica, bate-papo, videoconferência etc.).

Da mesma forma, esse Campus Virtual muito completo permitirá que os alunos da TECH organizem seus horários de estudo de acordo com sua disponibilidade pessoal ou obrigações de trabalho. Dessa forma, eles terão um controle global dos conteúdos acadêmicos e de suas ferramentas didáticas, em função de sua atualização profissional acelerada.



O modo de estudo online deste programa permitirá que você organize seu tempo e ritmo de aprendizado, adaptando-o à sua agenda”

A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

1. Os alunos que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade intelectual através de exercícios de avaliação de situações reais e de aplicação de conhecimentos.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas, permitindo ao aluno integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e eficiente, graças à abordagem de situações decorrentes da realidade.
4. A sensação de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse pela aprendizagem e um aumento no tempo dedicado ao curso.

A metodologia universitária mais bem avaliada por seus alunos

Os resultados desse modelo acadêmico inovador podem ser vistos nos níveis gerais de satisfação dos alunos da TECH.

A avaliação dos alunos sobre a qualidade do ensino, a qualidade dos materiais, a estrutura e os objetivos do curso é excelente. Não é de surpreender que a instituição tenha se tornado a universidade mais bem avaliada por seus alunos na plataforma de avaliação Trustpilot, com uma pontuação de 4,9 de 5.

Acesse o conteúdo do estudo de qualquer dispositivo com conexão à Internet (computador, tablet, smartphone) graças ao fato da TECH estar na vanguarda da tecnologia e do ensino.

Você poderá aprender com as vantagens do acesso a ambientes de aprendizagem simulados e com a abordagem de aprendizagem por observação, ou seja, aprender com um especialista.



Assim, os melhores materiais educacionais, cuidadosamente preparados, estarão disponíveis neste programa:



Material de estudo

O conteúdo didático foi elaborado especialmente para este curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que permite que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online, com as técnicas mais recentes que nos permitem lhe oferecer a melhor qualidade em cada uma das peças que colocaremos a seu serviço.



Práticas de aptidões e competências

Serão realizadas atividades para desenvolver as habilidades e competências específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no âmbito da globalização.



Resumos interativos

Apresentamos os conteúdos de forma atraente e dinâmica em pílulas multimídia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais com o objetivo de reforçar o conhecimento.

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



Leituras complementares

Artigos recentes, documentos científicos, guias internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual do estudante você terá acesso a tudo o que for necessário para completar sua capacitação.





Case Studies

Você concluirá uma seleção dos melhores *case studies* da disciplina. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas no cenário internacional.



Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente seus conhecimentos ao longo de todo o programa. Fazemos isso em 3 dos 4 níveis da Pirâmide de Miller.



Masterclasses

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

O *Learning from an expert* fortalece o conhecimento e a memória, e aumenta nossa confiança para tomar decisões difíceis no futuro.



Guias rápidos de ação

A TECH oferece o conteúdo mais relevante do curso em formato de fichas de trabalho ou guias rápidos de ação. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredirem na aprendizagem.



06

Certificação

O Curso de Design e Gestão de Redes em Infraestruturas Cloud garante, além da formação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um certificado de 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 Design e Gestão de Redes em Infraestruturas Cloud** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de receção, o certificado* correspondente ao título de **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

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

Certificação: **Curso de Design e Gestão de Redes em Infraestruturas Cloud**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**



*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que o 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 comunidade
atenção personalizada
conhecimento infraestrutura
presente qualidade
desenvolvimento

tech universidade
tecnológica

Curso

Design e Gestão de Redes
em Infraestruturas Cloud

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

Curso

Design e Gestão de Redes em Infraestruturas Cloud