

Mestrado

Programação Cloud



Mestrado

Programação Cloud

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificado: TECH Global University
- » Créditos: 60 ECTS
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtute.com/br/informatica/mestrado/mestrado-programacao-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. 24

06

Metodologia

pág. 36

07

Certificado

pág. 44

01

Apresentação

As empresas e *start-ups* iniciaram processos de transformação digital, onde os ambientes *Cloud* otimizam seus processos de trabalho, proporcionando maior segurança e controle de custos: uma irrupção tecnológica que está em ascensão. Por isso, as companhias procuram profissionais qualificados para projetar, construir, configurar e administrar a nuvem. Esta capacitação proporcionará a oportunidade de adquirir uma especialização e uma base de conhecimentos sobre as tecnologias *Cloud*. O formato online deste programa de estudos e o sistema *Relearning*, baseado na reiteração do conteúdo, facilitará a aprendizagem, especialmente para aqueles que buscam flexibilidade e autonomia para distribuir a carga didática desta capacitação.



“

Através deste Mestrado, você poderá ocupar posições relevantes neste competitivo setor do Cloud Computing"

O desenvolvimento de software e ambientes *Cloud* conduziram ao surgimento de um novo perfil profissional na área das novas tecnologias. Em pouco tempo, as empresas reconheceram as vantagens do uso da tecnologia *Cloud Computing*. Considerando este cenário, os profissionais da área de TI dispõem de uma oportunidade de avançar em um campo em processo emergente.

Este Mestrado da TECH reúne uma equipe de professores competente na área das tecnologias *Cloud* e com ampla experiência no setor. Seus conhecimentos proporcionam ao aluno todas as ferramentas necessárias para conhecer os diferentes fornecedores de nuvem, dominando assim todas as tecnologias oferecidas pelos principais distribuidores de soluções *Cloud*. Além disso, com a orientação destes especialistas na área, os profissionais de TI irão se aprofundar nos conceitos e ferramentas mais relevantes atualmente utilizados na persistência de dados, tais como o *Data Lakes*.

Ao longo de 12 meses, este programa irá aprofundar conhecimentos sobre a Virtualização e Containerização de Aplicações, que fizeram o setor de administração de sistemas evoluir tornando-se fundamental nos dias atuais. Todos estes aspectos com uma perspectiva teórico-prática desenvolvida para futuros arquitetos *Cloud*, DevOps ou especialistas em infraestrutura *Cloud*.

Uma excelente oportunidade para os profissionais que buscam aprimorar suas aspirações profissionais através desta modalidade de ensino 100% online. O único elemento necessário será um dispositivo com conexão à internet para acessar a biblioteca de recursos multimídia e casos práticos de simulação, facilitando a aprendizagem e proporcionando ao aluno a flexibilidade para conciliá-la com suas responsabilidades profissionais e pessoais de maior demanda.

Este **Mestrado em Programação 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
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil fornece informações técnicas e práticas sobre as disciplinas fundamentais para a prática profissional
- ♦ Contém 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



Seja um especialista em programação Cloud, graças a este Mestrado. Desenvolva-se em um setor altamente competitivo"



Microsoft Azure, Amazon Web Services e Google Cloud são as principais plataformas Cloud para as empresas. Domine todas as suas possibilidades com este Mestrado. Matricule-se já!”

A equipe de professores deste programa inclui profissionais da área, cuja experiência de trabalho é somada nesta capacitação, além de reconhecidos especialistas de instituições 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, onde o aluno deverá resolver as diferentes situações da prática profissional que surgirem ao longo da capacitação. Para isso, o profissional contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo desenvolvido por destacados especialistas nesta área.

Aprofunde seus conhecimentos e torne-se um especialista em infraestrutura Cloud, dominando as mais recentes tecnologias e arquiteturas Cloud Native.

Aprenda ao seu ritmo e sem horários fixos, desde qualquer lugar utilizando a metodologia online disponibilizada pela TECH.



02

Objetivos

O formato do programa deste Mestrado permitirá ao aluno iniciar um projeto em ambientes *Cloud* em sua própria *start-up* ou em grandes companhias. Nesta capacitação o profissional adquirirá conhecimentos especializados para determinar a *Cloud* adequada, aprenderá a analisar as diferentes abordagens para a adoção da nuvem e seus contextos, além de dominar as principais ferramentas e fornecedores neste campo tecnológico em plena expansão. O conteúdo interativo e a *simulação de casos* contribuirá para consolidar o conhecimento em um dos setores tecnológicos mais promissores da atualidade.



“

*Avance em sua trajetória profissional.
Há uma crescente demanda diária por
engenheiros de Front-End ou Back-End.
Capacite-se em uma área com grande
variedade de oportunidades profissionais”*

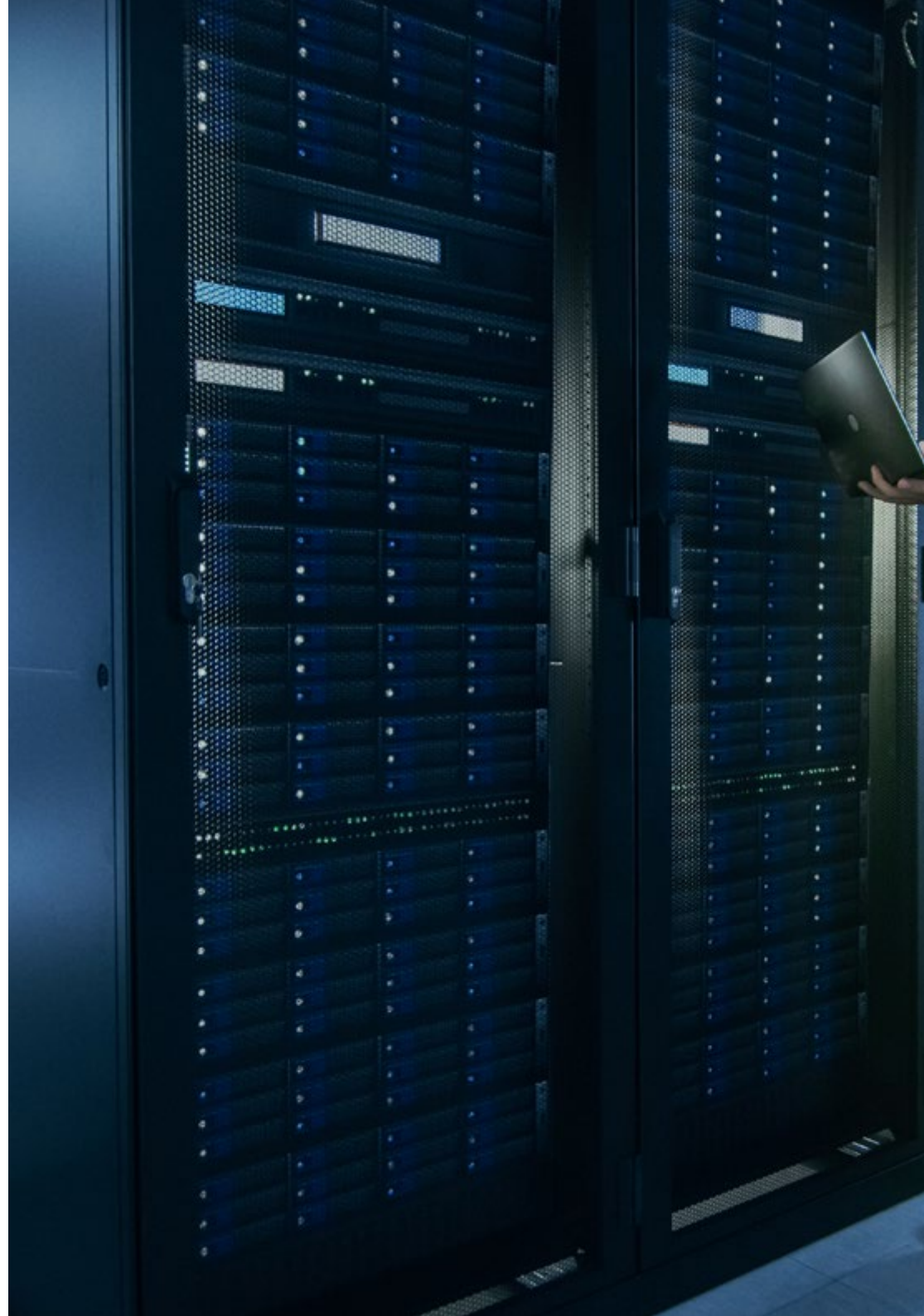


Objetivos Gerais

- ♦ 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
- ♦ Fundamentar e avaliar as linguagens de programação mais utilizadas em *Big Data*, necessárias para análise e processamento de dados



Os recursos multimídia e o sistema Relearning lhe ajudarão a consolidar seus conhecimentos. Avance em sua trajetória profissional tornando-se um especialista em programação Cloud"





Objetivos Específicos

Módulo 1. Programação *Cloud*. Serviços de Azure, AWS e Google *Cloud*

- ◆ Gerar conhecimento especializado sobre a nuvem e a diferença em relação às soluções tradicionais locais
- ◆ Adquirir um vocabulário especializado fundamental na nuvem Dominar os termos utilizados pelos diferentes fornecedores
- ◆ Estabelecer os principais componentes da nuvem e seus usos
- ◆ Determinar os fornecedores no mercado das nuvens, suas fortalezas e deficiências, bem como suas contribuições

Módulo 2. Programação de Arquiteturas em *Cloud Computing*

- ◆ Desenvolver conhecimentos especializados sobre os fundamentos da arquitetura
- ◆ 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*

Módulo 3. *Storage* em *Cloud Azure*

- ◆ Examinar uma máquina virtual em Azure
- ◆ Estabelecer os diferentes tipos de armazenamento
- ◆ Avaliar as funções no *backup*
- ◆ Administrar recursos do Azure
- ◆ Analisar os diferentes tipos de serviços
- ◆ Analisar os diferentes tipos de segurança
- ◆ Gerar redes virtuais
- ◆ Implementar as diferentes conexões de Redes

Módulo 4. Ambientes *Cloud*. Segurança

- ♦ 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

Módulo 5. Orquestração de Contêineres: Kubernetes e Docker

- ♦ Desenvolver as bases da arquitetura e tecnologia de contêineres
- ♦ Estabelecer as diferentes tecnologias aplicadas aos contêineres
- ♦ Determinar os requerimentos de infraestrutura
- ♦ Examinar opções de implantação

Módulo 6. Programação de Aplicações *Cloud Native*

- ♦ Introduzir tecnologias para o desenvolvimento e integração contínua
- ♦ Demonstrar o funcionamento do Kubernetes como um orquestrador de serviços
- ♦ Analisar as ferramentas de observabilidade e segurança em *Cloud Native*
- ♦ Avaliar as plataformas de implantação
- ♦ Fundamentar as estratégias de gestão de dados em ambientes *Cloud Native*
- ♦ Identificar técnicas de desenvolvimento comuns *Cloud Native*

Módulo 7. Programação *Cloud*. Data Governance

- ♦ Gerar conhecimento especializado sobre o manejo de dados, estratégias, técnicas de processamento de dados
- ♦ Desenvolver estratégias de governança de dados voltadas para pessoas, processos e ferramentas
- ♦ Executar a governança dos dados desde a entrada até a preparação e utilização
- ♦ Determinar as técnicas para governar a transmissão de dados
- ♦ Estabelecer a proteção de dados para a autenticação, segurança, backup e monitores

Módulo 8. Programação *Cloud* em Tempo Real. *Streaming*

- ♦ Analisar o processo de coleta, estruturação, processamento, análise e interpretação dos dados *Streaming*
- ♦ Desenvolver os princípios do processamento em *Streaming*, o contexto atual e os casos de uso atual na estrutura nacional
- ♦ Desenvolver os principais fundamentos de estatística, *machine learning*, mineração de dados e modelagem preditiva para a compreensão da análise e processamento de dados
- ♦ Analisar as principais linguagens de programação em *Big Data*
- ♦ Examinar os fundamentos do Apache Spark Streaming, Kafka Streaming e Flink Streaming

Módulo 9. Integração *Cloud* com Serviços Web. Tecnologias e Protocolos

- ♦ Avaliar o avanço das tecnologias e arquiteturas web para determinar a complexidade do sistema e, com base nisso, propor uma solução de software
- ♦ Desenvolver projetos distribuídos em *Cloud Computing* utilizando serviços web e diferentes requisitos funcionais e de segurança
- ♦ Analisar diferentes tecnologias de implementação de serviços web, identificando a que melhor suporta o cenário do problema
- ♦ Avaliar a exatidão na implementação de um serviço web no lado do servidor, lançando solicitações de diferentes tipos de clientes web

Módulo 10. Programação *Cloud*. Gestão de Projetos e Verificação de Produtos

- ♦ Conhecer os cenários e aplicações na gestão do ciclo de vida
- ♦ Gestionar projetos como um processo e determinar o modelo organizacional
- ♦ Determinar os riscos e custos aplicando metodologias ágeis durante a fase de conceitualização ou durante a execução do projeto
- ♦ Liderar e gestionar projetos com metodologias ágeis e a qualidade dos projetos *Cloud* aplicando diferentes metodologias



03

Competências

A estrutura deste Mestrado foi desenvolvida para que o profissional de TI possa conduzir a Programação Cloud nas empresas que queiram gerenciar todos os seus ativos de forma ágil. Ao concluir este programa, o profissional será capaz de administrar os diferentes fornecedores existentes, otimizar e diferenciar o uso da tecnologia de virtualização, o *Cloud Computing* e os contêineres. A equipe de professores conduzirá o aluno à excelência ao longo de toda sua capacitação.



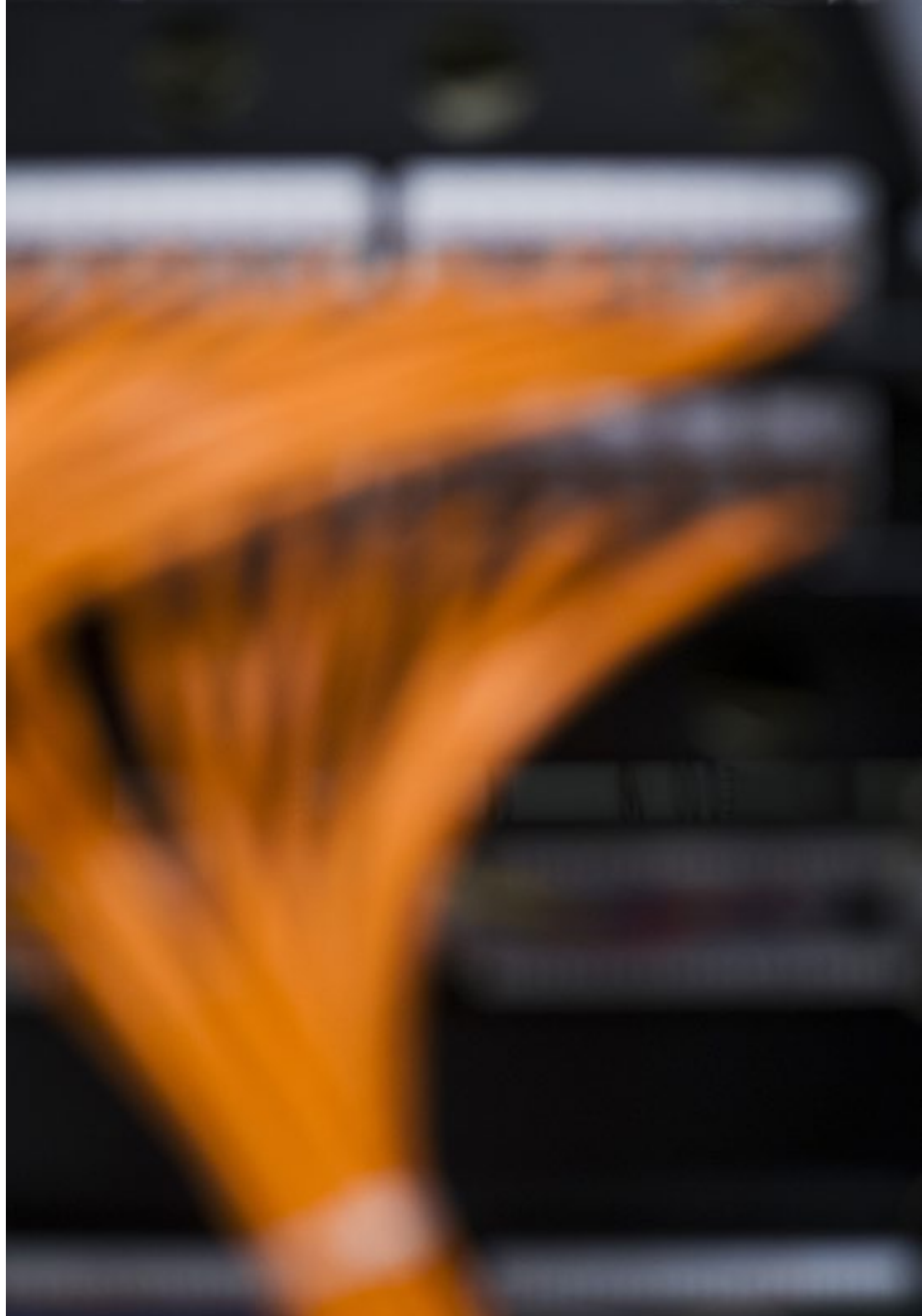
“

Conheça os fundamentos da metodologia DevOp e aplique-os ao desenvolvimento de produtos digitais”



Competências gerais

- ♦ Analisar o processo de transformação experimentado pelas empresas que adotaram a metodologia DevOps
- ♦ Conhecer os fundamentos da metodologia DevOps para aplicá-los na gestão do processo de implantação e desenvolvimento de produtos digitais
- ♦ Dominar as diferentes técnicas de análise de negócios existentes para o desenvolvimento adequado da fase de planejamento
- ♦ Administrar as técnicas existentes de verificação e validação para garantir a qualidade do produto desenvolvido
- ♦ Estabelecer as diferenças entre tecnologias de virtualização, *Cloud Computing* e de contêineres para o uso otimizado de cada uma delas
- ♦ Examinar as bases sobre as quais os serviços de nuvem são construídos a fim de fazer o uso adequado dessas ferramentas na empresa
- ♦ Conhecer os fornecedores e as características dos serviços oferecidos em *Cloud Computing* a fim de selecionar aqueles mais adequados às necessidades da empresa





Competências específicas

- ◆ Identificar as principais técnicas de processamento de dados
- ◆ Aumentar os conhecimentos sobre as diferentes ferramentas e sua utilização no âmbito da gestão de projetos
- ◆ Gerar conhecimentos especializados sobre a qualidade do serviço e como alcançar a qualidade adequada com seu produto
- ◆ Fundamentar o uso específico de uma arquitetura de serviços a fim de fornecer uma solução para um problema em uma estrutura concreta
- ◆ Identificar as fragilidades e ameaças de um sistema a fim de propor uma solução tecnológica que suporte a segurança de um sistema
- ◆ Examinar os diferentes serviços proporcionados pelos provedores *Cloud* e fundamentar a sua utilização em um determinado projeto
- ◆ Examinar o uso de contêineres e o desenvolvimento com microsserviços
- ◆ Identificar os serviços *cloud* que serão implantados para um plano de segurança, assim como as operações necessárias para os mecanismos de prevenção

04

Direção do curso

Com o propósito de proporcionar uma educação de elite para todos, a TECH seleciona rigorosamente uma excelente equipe de professores para que o aluno adquira um conhecimento sólido na área de programação cloud. Por esta razão, este Mestrado conta com uma equipe altamente qualificada e com ampla experiência no setor. Através de seus conhecimentos e experiência acumulada neste campo profissional, o conteúdo deste programa aproximará o profissional de TI das últimas novidades nesta tecnologia, bem como das necessidades atuais das empresas desta área.



“

Um poderoso corpo docente irá guiá-lo ao longo dos doze meses deste Mestrado. Clique e inscreva-se"

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

Sr. Darío Rodríguez García

- ♦ *Arquiteto de Software* da NEA F3 MASTER
- ♦ *Desenvolvedor Full-Stack* na NEA F3 MASTER
- ♦ Graduado em Engenharia de Software pela Universidade de Oviedo
- ♦ Mestrado Mestrado em Engenharia Web pela Universidade de Oviedo
- ♦ Professor de programas de Engenharia Web
- ♦ Instrutor de cursos na plataforma de e-learning Udemey

Dr. Miguel Moguel Márquez

- ♦ Engenheiro de computação e assessor tecnológico
- ♦ Assessor na área de Engenharia Web, design e desenvolvimento de aplicações Web, Arquiteturas de Software e novas tendências tecnológicas
- ♦ Doutor em Tecnologias Informáticas pela Universidade de Extremadura
- ♦ Mestrado em Engenharia da Computação pela Universidade de Extremadura
- ♦ Formado em Engenharia da Computação pela Universidade de Extremadura

Sr. Antonio Gómez Rodríguez

- ♦ Engenheiro Principal de Soluções Cloud para Oracle
- ♦ Co-organizador de Málaga Developer Meetup
- ♦ Consultor especialista para o Sopra Group e Everis
- ♦ Líder de equipes na System Dynamics
- ♦ Desenvolvedor de softwares na SGO Software
- ♦ Mestrado em E-Business pela Escola de Negócios La Salle
- ♦ Pós-graduado em Tecnologias e Sistemas de Informação pelo Instituto Catalão de Tecnologia
- ♦ Formado em Engenharia de Telecomunicações pela Universidade Politécnica da Catalunha

Sr. Yeray Bernal de la Varga

- ♦ Arquiteto de Soluções Big Data no Orange Bank
- ♦ Arquiteto de Big Data em Bankia
- ♦ Engenheiro de Big Data na Hewlett-Packard
- ♦ Professor adjunto no Mestrado de Big Data pela Universidade de Deusto
- ♦ Formado em Informática pela Universidade Politécnica de Madrid
- ♦ Especialista em Big Data pela U-TAD

Sra. Cristina Rodríguez Camacho

- ♦ Consultora de Apis e desenvolvedora de microsserviços da Inetum
- ♦ Formado em Engenharia da Saúde, com especialização em Engenharia *Biomédica* pela Universidade de Málaga
- ♦ Mestrado em *Blockchain* e Big Data, Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Especialista em Devops & Cloud pela UNIR

Dr. Justo García Sanz-Calcedo

- ♦ Engenheiro especialista em saúde
- ♦ Diretor de Engenharia e Manutenção do Serviço de Saúde de Extremadura
- ♦ Doutor em Engenharia Industrial pela Universidade de Extremadura
- ♦ Engenharia Industrial pela Universidade de Extremadura
- ♦ Especialista em habilidades de gestão de equipes e formador de instrutores
- ♦ Programa de Alta Direção em Instituições de Saúde na IESE Business School



Dr. Gonzalo Sánchez-Barroso Moreno

- ◆ Engenheiro Industrial e Mecânico
- ◆ Consultor de Projetos de Pesquisa Industrial e Desenvolvimento Experimental
- ◆ Doutor em Engenharia Industrial pela Universidade de Extremadura
- ◆ Formado em Engenharia Mecânica pela Universidade de Extremadura
- ◆ Mestrado em Engenharia Industrial pela Universidade de Extremadura
- ◆ Especialização em Gestão de Projetos de Inovação
- ◆ Certified Project Management Associate (Level D) pela International Project Management Association (IPMA)

Dr. Jaime González Domínguez

- ◆ Consultor de Projetos de Pesquisa Industrial e Desenvolvimento Experimental
- ◆ Doutor em Modelagem e Experimentação em Ciência e Tecnologia
- ◆ Engenheiro Industrial e Mecânico pela Universidade de Extremadura
- ◆ Especialização em Gestão de Projetos de Inovação
- ◆ Certified Project Management Associate (Level D) pela International Project Management Association (IPMA)

05

Estrutura e conteúdo

O plano de estudos foi elaborado de acordo com as abrangentes exigências da equipe de professores que integram este programa. Desta forma, estabelecemos um plano de estudos constituído por dez módulos que oferecem uma visão ampla e detalhada dos ambientes *Cloud*, as diferentes ferramentas existentes e suas possibilidades em um campo emergente. O profissional de informática que participar deste programa será capaz de programar com as aplicações *Cloud Natives*, projetar e implementar uma rede segura ou executar a Programação Cloud em tempo real. Todos estes aspectos serão respaldados por um vasto conteúdo multimídia repleto de vídeos detalhados, leituras adicionais e exemplos práticos da vida real para complementar este programa de estudos.





OPS

“

A TECH disponibilizará um plano de estudos com conteúdo de qualidade e uma abordagem atual e inovadora dos ambientes Cloud"

Módulo 1. Programação Cloud. Serviços de Azure, AWS e Google Cloud

- 1.1. *Cloud. Serviços e tecnologia Cloud*
 - 1.1.1. Serviços e tecnologia *Cloud*
 - 1.1.2. Terminologia *Cloud*
 - 1.1.3. Fornecedores *Cloud* de referência
- 1.2. *Cloud Computing*
 - 1.2.1. *Cloud Computing*
 - 1.2.2. Ecossistema do *Cloud Computing*
 - 1.2.3. Tipologia *Cloud Computing*
- 1.3. Modelos de serviço em *Cloud*
 - 1.3.1. IaaS. Infraestrutura como serviço
 - 1.3.2. SaaS. Software como serviço
 - 1.3.3. PaaS. Plataforma como serviço
- 1.4. Tecnologia *Cloud Computing*
 - 1.4.1. Sistemas de virtualização
 - 1.4.2. Service-Oriented Architecture (SOA)
 - 1.4.3. Computação GRID
- 1.5. Arquitetura *Cloud Computing*
 - 1.5.1. Arquitetura *Cloud Computing*
 - 1.5.2. Tipologia de redes em *Cloud Computing*
 - 1.5.3. Segurança em *Cloud Computing*
- 1.6. *Public Cloud*
 - 1.6.1. *Public Cloud*
 - 1.6.2. Arquitetura e custos de *Public Cloud*
 - 1.6.3. *Public Cloud*. Tipologia
- 1.7. *Private Cloud*
 - 1.7.1. *Private Cloud*
 - 1.7.2. Arquitetura e custos
 - 1.7.3. *Private Cloud*. Tipologia
- 1.8. *Hybrid Cloud*
 - 1.8.1. *Hybrid Cloud*
 - 1.8.2. Arquitetura e custos
 - 1.8.3. *Hybrid Cloud*. Tipologia

- 1.9. Fornecedores *Cloud*
 - 1.9.1. Amazon Web Services
 - 1.9.2. Azure
 - 1.9.3. Google
- 1.10. Segurança *Cloud*
 - 1.10.1. Segurança da infraestrutura
 - 1.10.2. Segurança do Sistema Operacional e de Redes
 - 1.10.3. Mitigação de riscos em *Cloud*

Módulo 2. Programação de Arquiteturas em *Cloud Computing*

- 2.1. Arquitetura *Cloud* para uma rede universitária. Seleção de fornecedores *Cloud*
Exemplo prático
 - 2.1.1. Abordagem de arquitetura *Cloud* para uma rede universitária de acordo com fornecedor *Cloud*
 - 2.1.2. Componentes de arquitetura *Cloud*
 - 2.1.3. Análise de soluções *Cloud* de acordo com a arquitetura proposta
- 2.2. Estimativa econômica do projeto para a criação de uma rede universitária. Financiamento
 - 2.2.1. Seleção de fornecedores *Cloud*
 - 2.2.2. Estimativa econômica com base nos componentes
 - 2.2.3. Financiamento de projetos
- 2.3. Estimativa de recursos humanos para o projeto. Composição de uma equipe de software
 - 2.3.1. Composição da equipe de desenvolvimento de software
 - 2.3.2. Funções em uma equipe de desenvolvimento. Tipologia
 - 2.3.3. Avaliação da estimativa econômica do projeto
- 2.4. Cronograma de implementação e documentação do projeto
 - 2.4.1. Cronograma Ágil do projeto
 - 2.4.2. Documentação para a viabilidade do projeto
 - 2.4.3. Documentação a ser fornecida para a implementação do projeto
- 2.5. Implicações legais de um projeto
 - 2.5.1. Implicações legais de um projeto
 - 2.5.2. Políticas de proteção de dados
 - 2.5.2.1. GDPR. Regulamento Geral de Proteção de Dados
 - 2.5.3. Responsabilidade da empresa integradora

- 2.6. Design e criação de uma rede *Blockchain* em *Cloud* para a arquitetura proposta
 - 2.6.1. *Blockchain – Hyperledger Fabric*
 - 2.6.2. *Hyperledger Fabric Basics*
 - 2.6.3. Design de uma rede de *Hyperledger Fabric* universitária internacional
- 2.7. Abordagem de expansão da arquitetura proposta
 - 2.7.1. Criação da arquitetura proposta com *Blockchain*
 - 2.7.2. Extensão da arquitetura proposta
 - 2.7.3. Configuração de uma arquitetura de alta disponibilidade
- 2.8. Administração da arquitetura *Cloud* proposta
 - 2.8.1. Adição de um novo participante à arquitetura proposta inicial
 - 2.8.2. Administração da arquitetura *Cloud*
 - 2.8.3. Gestão da lógica do projeto – *Smart Contracts*
- 2.9. Administração e gestão de componentes específicos na arquitetura *Cloud* proposta
 - 2.9.1. Gestão de certificados de rede
 - 2.9.2. Gestão de segurança de vários componentes: CouchDB
 - 2.9.3. Gestão de nós de rede *blockchain*
- 2.10. Modificação de uma instalação básica inicial na criação da rede *blockchain*
 - 2.10.1. Adição de nós de rede *blockchain*
 - 2.10.2. Soma de persistência de dados extras
 - 2.10.3. Gestão de *Smart Contracts*
 - 2.10.4. Adição de uma nova universidade à rede existente

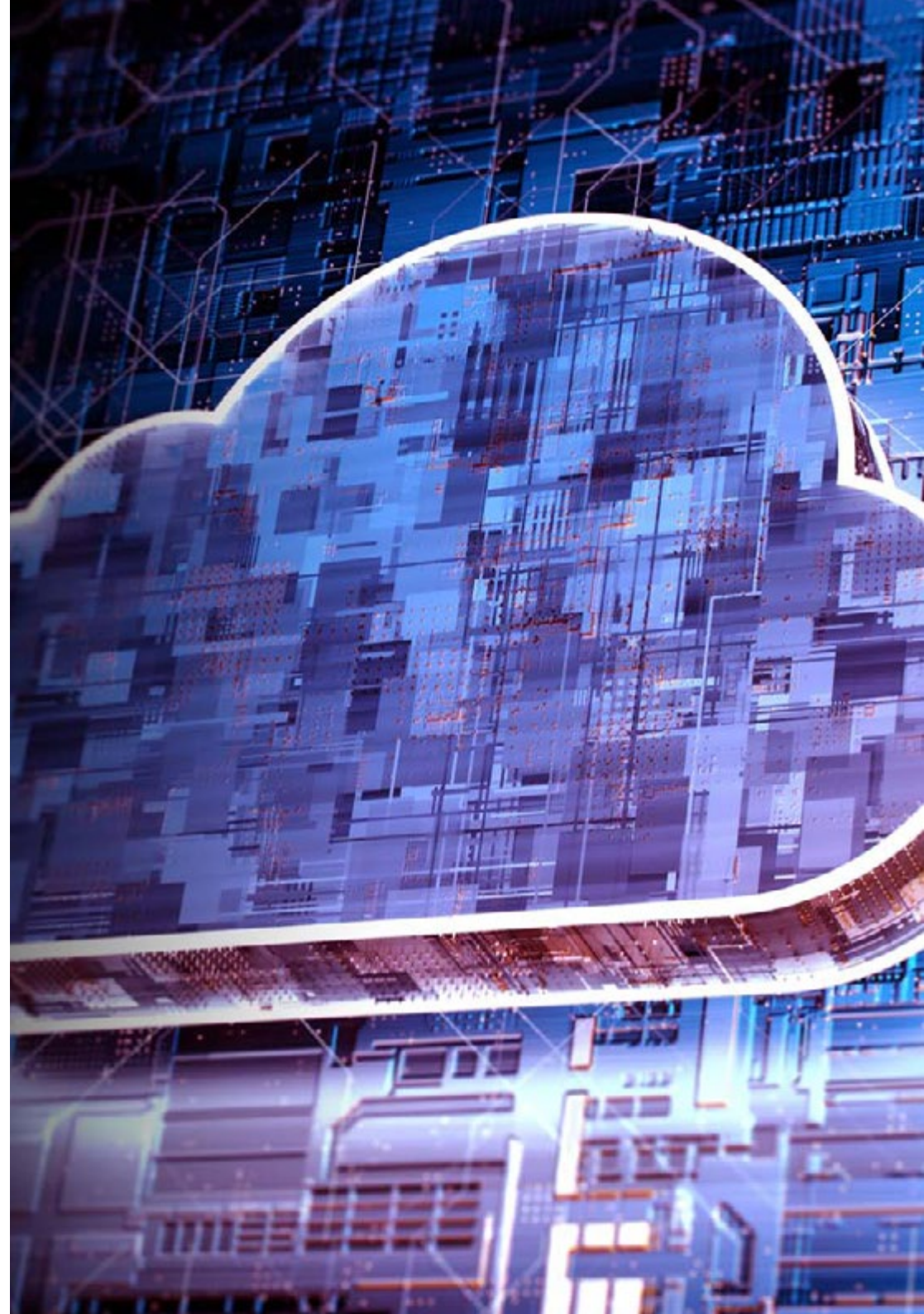
Módulo 3. Storage em Cloud Azure

- 3.1. Instalação MV em Azure
 - 3.1.1. Comandos de criação
 - 3.1.2. Comandos de visualização
 - 3.1.3. Comandos de modificação
- 3.2. *Blobs* em Azure
 - 3.2.1. Tipos de Blob
 - 3.2.2. Contêiner
 - 3.2.3. *Azcopy*
 - 3.2.4. Supressão reversível de blobs
- 3.3. Disco administrado e armazenamento em Azure
 - 3.3.1. Disco administrado
 - 3.3.2. Segurança
 - 3.3.3. Armazém frio
 - 3.3.4. Replicação
 - 3.3.4.1. Redundância local
 - 3.3.4.2. Redundância em uma zona
 - 3.3.4.3. “Georedundante”
- 3.4. Tabelas, Filas, Arquivos em Azure
 - 3.4.1. Tabelas
 - 3.4.2. Filas
 - 3.4.3. Arquivos
- 3.5. Criptografia e Segurança em Azure
 - 3.5.1. *Storage Service Encryption* (SSE)
 - 3.5.2. Códigos de acesso
 - 3.5.2.1. Assinatura de acesso compartilhado
 - 3.5.2.2. Políticas de acesso em contêineres
 - 3.5.2.3. Assinatura de acesso em blob
 - 3.5.3. Autenticação Azure AD
- 3.6. Rede virtual em Azure
 - 3.6.1. Sub-rede e emparelhamento
 - 3.6.2. *Vnet to Vnet*
 - 3.6.3. Link privado
 - 3.6.4. Alta disponibilidade
- 3.7. Tipos de conexões em Azure
 - 3.7.1. *Azure Application Gateway*
 - 3.7.2. VPN de site para site
 - 3.7.3. VPN ponto a site
 - 3.7.4. *ExpressRoute*
- 3.8. Recursos em Azure
 - 3.8.1. Bloqueio de recursos
 - 3.8.2. Movimento de recursos
 - 3.8.3. Eliminação de recursos

- 3.9. *Backup em Azure*
 - 3.9.1. *Recovery Services*
 - 3.9.2. *Agente Azure Backup*
 - 3.9.3. *Azure Backup Server*
- 3.10. *Desenvolvimento de soluções*
 - 3.10.1. *Compressão, deduplicação, replicação*
 - 3.10.2. *Recovery Services*
 - 3.10.3. *Disaster Recovery Plan*

Módulo 4. Ambientes *Cloud*. Segurança

- 4.1. *Ambientes Cloud. Segurança*
 - 4.1.1. *Ambientes Cloud, segurança*
 - 4.1.1.1 *Segurança em Cloud*
 - 4.1.1.2. *Postura de segurança*
- 4.2. *Modelo de gestão de segurança compartilhada em Cloud*
 - 4.2.1. *Elementos de segurança gerenciados pelo fornecedor*
 - 4.2.2. *Elementos gerenciados pelo cliente*
 - 4.2.3. *Estratégias de segurança*
- 4.3. *Mecanismo de prevenção em Cloud*
 - 4.3.1. *Sistemas de gestão de autenticação*
 - 4.3.2. *Sistemas de gestão de autorização. Políticas de acesso*
 - 4.3.3. *Sistemas de gestão de chaves*
- 4.4. *Segurança de dados em infraestrutura Cloud*
 - 4.4.1. *Securitização dos sistemas de armazenamento:*
 - 4.4.1.1. *Block*
 - 4.4.1.2. *Object storage*
 - 4.4.1.3. *File systems*
 - 4.4.2. *Proteção de sistemas de banco de dados*
 - 4.4.3. *Securitização de dados em trânsito*
- 4.5. *Proteção de infraestrutura Cloud*
 - 4.5.1. *Projeto e implementação de rede segura*
 - 4.5.2. *Segurança em recursos computacionais*
 - 4.5.3. *Ferramentas e recursos para a proteção da infraestrutura*



- 4.6. Riscos e vulnerabilidades em aplicações
 - 4.6.1. Riscos em desenvolvimento de aplicações
 - 4.6.2. Riscos de segurança crítica
 - 4.6.3. Vulnerabilidades no Desenvolvimento de Software
- 4.7. Defesas em aplicações contra ataques
 - 4.7.1. Design no desenvolvimento de aplicações
 - 4.7.2. Securitização através da verificação e testes
 - 4.7.3. Prática de programação segura
- 4.8. Segurança em Ambientes DevOps
 - 4.8.1. Segurança em ambientes virtualizados e em *contêineres*
 - 4.8.2. Segurança no Desenvolvimento e Operações (DevSecOps)
 - 4.8.3. As melhores práticas em segurança em ambientes de produção com *contêineres*
- 4.9. Segurança em *Clouds* públicos
 - 4.9.1. AWS
 - 4.9.2. Azure
 - 4.9.3. Oracle *Cloud*
- 4.10. Regulamentos de segurança, governança e conformidade
 - 4.10.1. Cumprimento das normas de segurança
 - 4.10.2. Gestão de riscos
 - 4.10.3. Processo nas organizações

Módulo 5. Orquestração de Contêineres: Kubernetes e Docker

- 5.1. Base para arquiteturas de aplicações
 - 5.1.1. Modelos de aplicações atuais
 - 5.1.2. Plataformas de execução de aplicativos
 - 5.1.3. Tecnologias de contêineres
- 5.2. Arquitetura de Docker
 - 5.2.1. Arquitetura de Docker
 - 5.2.2. Instalação de arquitetura Docker
 - 5.2.3. Comandos. Projeto local
- 5.3. Arquitetura Docker. Gestão de Armazéns
 - 5.3.1. Manejo de imagens e registro
 - 5.3.2. Rede em Docker
 - 5.3.3. Gestão de Armazéns
- 5.4. Arquitetura docker avançada
 - 5.4.1. Docker *Compose*
 - 5.4.2. Docker na organização
 - 5.4.3. Exemplo de adoção de Docker
- 5.5. Arquitetura Kubernetes
 - 5.5.1. Arquitetura Kubernetes
 - 5.5.2. Elementos de implantação em Kubernetes
 - 5.5.3. Distribuições e soluções gerenciadas
 - 5.5.4. Instalação e ambiente
- 5.6. Arquiteturas Kubernetes: Desenvolvimento com Kubernetes
 - 5.6.1. Ferramentas para o desenvolvimento em K8s
 - 5.6.2. Modo Imperativo vs. Declarativo
 - 5.6.3. Implantação e exposição de aplicações
- 5.7. Kubernetes em ambientes empresariais
 - 5.7.1. Persistência de dados
 - 5.7.2. Alta disponibilidade, escalonamento e rede
 - 5.7.3. Segurança em Kubernetes
 - 5.7.4. Gestão e monitoramento de Kubernetes
- 5.8. Distribuições de K8s
 - 5.8.1. Comparativo de ambientes de implantação
 - 5.8.2. Implantação em GKE, AKS, EKS ou OKE
 - 5.8.3. Implantação *on premise*
- 5.9. Rancher e *Openshift*
 - 5.9.1. Rancher
 - 5.9.2. *Openshift*
 - 5.9.3. *Openshift*: configuração e implantação de aplicações
- 5.10. Arquiteturas Kubernetes e Contêineres. Atualizações
 - 5.10.1. *Open Application Model*
 - 5.10.2. Ferramentas para a gestão da implantação em ambientes Kubernetes
 - 5.10.3. Referências a outros projetos e tendências

Módulo 6. Programação de Aplicações *Cloud Native*

- 6.1. Tecnologia *Cloud Native*
 - 6.1.1. Tecnologia *Cloud Native*
 - 6.1.2. *Cloud Native Computing Foundation*
 - 6.1.3. Ferramentas para o desenvolvimento *Cloud Native*
- 6.2. Arquitetura de Aplicações *Cloud Native*
 - 6.2.1. Design de Aplicações *Cloud Native*
 - 6.2.2. Componentes de arquitetura *Cloud Native*
 - 6.2.3. Modernização de aplicações *Legacy*
- 6.3. *Containerização*
 - 6.3.1. Desenvolvimento com ênfase em *Contêineres*
 - 6.3.2. Desenvolvimento com microsserviços
 - 6.3.3. Ferramentas para o trabalho em equipe
- 6.4. DevOps e a integração e implantações contínuas
 - 6.4.1. Integração e implantação contínuas: CI/CD
 - 6.4.2. Ecossistema de ferramentas para CI/CD
 - 6.4.3. Criação de um ambiente CI/CD
- 6.5. Observabilidade e análise da plataforma
 - 6.5.1. Observabilidade de Aplicações *Cloud Native*
 - 6.5.2. Ferramentas de monitoramento, *Logging* e rastreabilidade
 - 6.5.3. Implantação de um ambiente de observabilidade e análise
- 6.6. Gestão de dados em aplicações *Cloud Native*
 - 6.6.1. Bases de dados em *cloud native*
 - 6.6.2. Padrões na gestão de dados
 - 6.6.3. Tecnologias para implementar os padrões de gestão de dados
- 6.7. Comunicações em Aplicações *Cloud Native*
 - 6.7.1. Comunicações síncronas e assíncronas
 - 6.7.2. Tecnologias para padrões de comunicação síncrona
 - 6.7.3. Tecnologias para padrões de comunicação assíncrona
- 6.8. Resiliência, segurança e performance nas aplicações *Cloud Native*
 - 6.8.1. Resiliência das aplicações
 - 6.8.2. Desenvolvimento seguro de aplicações *Cloud Native*
 - 6.8.3. Desempenho e escalabilidade de aplicações

- 6.9. Serverless
 - 6.9.1. Serverless em *Cloud Native*
 - 6.9.2. Plataformas de *Serverless*
 - 6.9.3. Casos de uso para desenvolvimento *Serverless*
- 6.10. Plataformas de implantação
 - 6.10.1. Ambientes para o desenvolvimento *Cloud Native*
 - 6.10.2. Plataformas de orquestração. Comparativa
 - 6.10.3. Automação da infraestrutura

Módulo 7. Programação *Cloud*. *Data Governance*

- 7.1. Gestão de dados
 - 7.1.1. Gestão de dados
 - 7.1.2. Ética no manejo de dados
- 7.2. *Data Governance*
 - 7.2.1. Classificação. Controle de acesso
 - 7.2.2. Regulamento de processamento de dados
 - 7.2.3. *Data Governance*. Valor
- 7.3. Governança de dados. Ferramentas
 - 7.3.1. Linhagem
 - 7.3.2. Metadados
 - 7.3.3. Catálogo de dados. *Business Glossary*
- 7.4. Usuários e processos na governança de dados
 - 7.4.1. Usuários
 - 7.4.1.1. Funções e responsabilidades
 - 7.4.2. Processos
 - 7.4.2.1. Enriquecimento de dados
- 7.5. Ciclo de vida dos dados na empresa
 - 7.5.1. Criação dos dados
 - 7.5.2. Processamento de dados
 - 7.5.3. Armazenamento de dados
 - 7.5.4. Uso de dados
 - 7.5.5. Destruição dos dados

- 7.6. Qualidade de dados
 - 7.6.1. A qualidade na governança de dados
 - 7.6.2. Qualidade de dados em analítica
 - 7.6.3. Técnicas de qualidade de dados
- 7.7. Governança de dados em trânsito
 - 7.7.1. Governança de dados em trânsito
 - 7.7.1.1. Linhagem
 - 7.7.2. A quarta dimensão
- 7.8. Proteção de dados
 - 7.8.1. Níveis de acesso
 - 7.8.2. Classificação
 - 7.8.3. *Compliance*. Regulamentos
- 7.9. Monitoramento e medição da governança de dados
 - 7.9.1. Monitoramento e medição da governança de dados
 - 7.9.2. Monitoramento de linhagem
 - 7.9.3. Monitoramento da qualidade de dados
- 7.10. Ferramentas para governança de dados
 - 7.10.1. Talend
 - 7.10.2. Collibra
 - 7.10.3. Informática

Módulo 8. Programação Cloud em Tempo Real. *Streaming*

- 8.1. Processamento e estruturação de informações em *streaming*
 - 8.1.1. Processo de coleta, estruturação, processamento, análise e interpretação dos dados
 - 8.1.2. Técnicas de processamento de dados em *streaming*
 - 8.1.3. Processamento em *Streaming*
 - 8.1.4. Casos de uso do processamento em *streaming*
- 8.2. Estatísticas para a compreensão do fluxo de dados *streaming*
 - 8.2.1. Estatística descritiva
 - 8.2.2. Cálculo de probabilidades
 - 8.2.3. Inferência
- 8.3. Programação com Python
 - 8.3.1. Tipologia, condicionadores, funções e loops
 - 8.3.2. Numpy, Matplotlib, DataFrames, arquivos CSV e formatos JSON
 - 8.3.3. Sequências: listas, loops, arquivos e dicionários
 - 8.3.4. Mutabilidade, exceções e funções de ordem superior
- 8.4. Programação com R
 - 8.4.1. Programação com R
 - 8.4.2. Vetores e fatores
 - 8.4.3. Matrizes e *arrays*
 - 8.4.4. Listas e *data frame*
 - 8.4.5. Funções
- 8.5. Base de dados SQL para o processamento de dados em *streaming*
 - 8.5.1. Bases de dados SQL
 - 8.5.2. Modelo entidade-relacionamento
 - 8.5.3. Modelo relacional
 - 8.5.4. SQL
- 8.6. Base de dados NO SQL para o processamento de dados em *streaming*
 - 8.6.1. Bases de dados NO SQL
 - 8.6.2. MongoDB
 - 8.6.3. Arquitetura MongoDB
 - 8.6.4. Operações CRUD
 - 8.6.5. *Find*, projeções, agregação de índices e cursores
 - 8.6.6. Modelos de dados
- 8.7. Mineração de dados e modelagem preditiva
 - 8.7.1. Análise multivariada
 - 8.7.2. Técnicas de redução da dimensão
 - 8.7.3. Análise de cluster
 - 8.7.4. Séries
- 8.8. *Maching learning* para o processamento de dados em *streaming*
 - 8.8.1. *Maching learning* e modelagem preditiva avançada
 - 8.8.2. Redes Neurais
 - 8.8.3. *Deep Learning*

- 8.8.4. *Bagging e Random Forest*
- 8.8.5. *Gradient Bosting*
- 8.8.6. *SVM*
- 8.8.7. *Métodos de montagem*
- 8.9. *Tecnologias no processamento de dados em streaming*
 - 8.9.1. *Spark Streaming*
 - 8.9.2. *Kafka Streams*
 - 8.9.3. *Flink Streaming*
- 8.10. *Apache Spark Streaming*
 - 8.10.1. *Apache Spark Streaming*
 - 8.10.2. *Componentes de Spark*
 - 8.10.3. *Arquitetura de Spark*
 - 8.10.4. *RDD*
 - 8.10.5. *SPARK SQL*
 - 8.10.6. *Jobs, stages e task*

Módulo 9. Integração *Cloud* com Serviços Web. Tecnologias e Protocolos

- 9.1. *Padrões e protocolos de Web*
 - 9.1.1. *Web e Web 2.0*
 - 9.1.2. *Arquitetura cliente-servidor*
 - 9.1.3. *Protocolos e padrões de comunicação*
- 9.2. *Serviços Web*
 - 9.2.1. *Os serviços web*
 - 9.2.2. *Camadas e mecanismos de comunicação*
 - 9.2.3. *Arquiteturas de serviços*
- 9.3. *Arquiteturas orientadas a serviços*
 - 9.3.1. *Service Oriented Architecture (SOA)*
 - 9.3.2. *Design de serviços web*
 - 9.3.3. *SOAP e REST*
- 9.4. *SOAP. Service Oriented Architecture*
 - 9.4.1. *Estrutura e passagem de mensagens*
 - 9.4.2. *Web Service Description Language (WSDL)*
 - 9.4.3. *Implementação de clientes e servidores SOAP*



- 9.5. Arquiteturas REST
 - 9.5.1. As arquiteturas REST e os serviços Web RESTful
 - 9.5.2. Verbos HTTP: semântica e propósitos
 - 9.5.3. *Swagger*
 - 9.5.4. Implementação de clientes e servidores REST
- 9.6. Arquiteturas baseados em microserviços
 - 9.6.1. Abordagem monolítica da arquitetura. Uso de microserviços
 - 9.6.2. Arquiteturas baseados em microserviços
 - 9.6.3. Fluxos de comunicação utilizando microserviços
- 9.7. Invocação de API por parte do cliente
 - 9.7.1. Tipologias de clientes Web
 - 9.7.2. Ferramentas de desenvolvimento para o processamento de serviços web
 - 9.7.3. Recursos de origem cruzada (CORS)
- 9.8. Segurança na invocação de API
 - 9.8.1. Segurança dos serviços web
 - 9.8.2. Autenticação e autorização
 - 9.8.3. Métodos de autenticação com base no nível de segurança
- 9.9. Integração de aplicações com fornecedores *Cloud*
 - 9.9.1. Fornecedores de *Cloud Computing*
 - 9.9.2. Serviços das plataformas
 - 9.9.3. Serviços orientados à implementação/consumo de serviços Web
- 9.10. Implementação de *Bots* e assistentes
 - 9.10.1. Uso de *Bots*
 - 9.10.2. Utilização do serviço web em *Bots*
 - 9.10.3. Implementação de *Chatbots* e assistentes web

Módulo 10. Programação Cloud. Gestão de Projetos e Verificação de Produtos

- 10.1. Metodologias em cascata
 - 10.1.1. Classificação de metodologias
 - 10.1.2. Modelo em cascata. *Waterfall*
 - 10.1.3. *Strong and weakness*
 - 10.1.4. Comparativo de modelos. *Waterfall* vs. *Agilidade*

- 10.2. Metodologia *ágil*
 - 10.2.1. Metodologia *Ágil*
 - 10.2.2. O manifesto *ágil*
 - 10.2.3. Uso de *ágil*
- 10.3. Metodologia Scrum
 - 10.3.1. Metodologia Scrum
 - 10.3.1.1. Uso do scrum
 - 10.3.2. Eventos de Scrum
 - 10.3.3. Artefatos de Scrum
 - 10.3.4. Guia de Scrum
- 10.4. *Agile Inception Desk*
 - 10.4.1. *Agile Inception Desk*
 - 10.4.2. Etapas em *Inception Desk*
- 10.5. Técnica *Impact Mapping*
 - 10.5.1. *Impact Mapping*
 - 10.5.2. Uso de *Impact Mapping*
 - 10.5.3. Estrutura *Impact Mapping*
- 10.6. Histórias de usuário
 - 10.6.1. Histórias de usuário
 - 10.6.2. Redação de histórias de usuários
 - 10.6.3. Hierarquia de histórias de usuários
 - 10.6.4. *Use Story Mapping*
- 10.7. Test Qa Manual
 - 10.7.1. Testing manual
 - 10.7.2. Validação e verificação. Diferenças
 - 10.7.3. Testes manuais. Tipologia
 - 10.7.4. UAT. *User Acceptance Testing*
 - 10.7.5. UAT e testes Alfa & beta
 - 10.7.6. Qualidade do software
- 10.8. Testes automáticos
 - 10.8.1. Testes automáticos
 - 10.8.2. Testes manuais vs. automatizados
 - 10.8.3. O impacto dos testes automatizados
 - 10.8.4. O resultado da aplicação da automação
 - 10.8.5. A roda de qualidade
- 10.9. Testes funcionais e não-funcionais
 - 10.9.1. Teste funcionais e não-funcionais
 - 10.9.2. Testes funcionais
 - 10.9.2.1. Testes unitários
 - 10.9.2.2. Teste de integração
 - 10.9.2.3. Provas de regressão
 - 10.9.2.4. *Smoke test*
 - 10.9.2.5. Testes com macacos
 - 10.9.2.6. Testes de saúde
 - 10.9.3. Testes não-funcionais
 - 10.9.3.1. Teste de carga
 - 10.9.3.2. Teste de desempenho
 - 10.9.3.3. Testes de segurança
 - 10.9.3.4. Testes de configuração
 - 10.9.3.5. Testes de estresse
- 10.10. Métodos e ferramentas de verificação
 - 10.10.1. Mapa de calor
 - 10.10.2. Eye tracking
 - 10.10.3. Mapas de Scroll
 - 10.10.4. Mapas de movimento
 - 10.10.5. Mapas de confete
 - 10.10.6. Test A/B
 - 10.10.7. Método Blue & Green Deployment
 - 10.10.8. Método Canary Release
 - 10.10.9. Seleção de ferramentas
 - 10.10.10. Ferramentas analíticas



Seja um profissional renomado. Reduza os riscos em Cloud e garanta a segurança às empresas que você trabalha"



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.



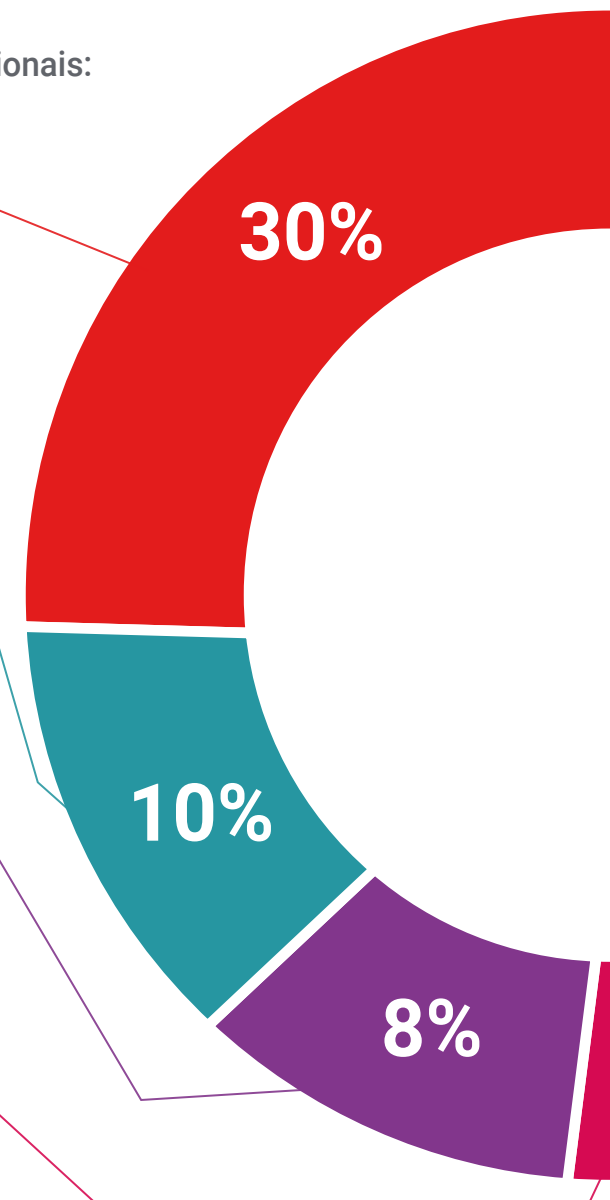
Práticas de habilidades e competências

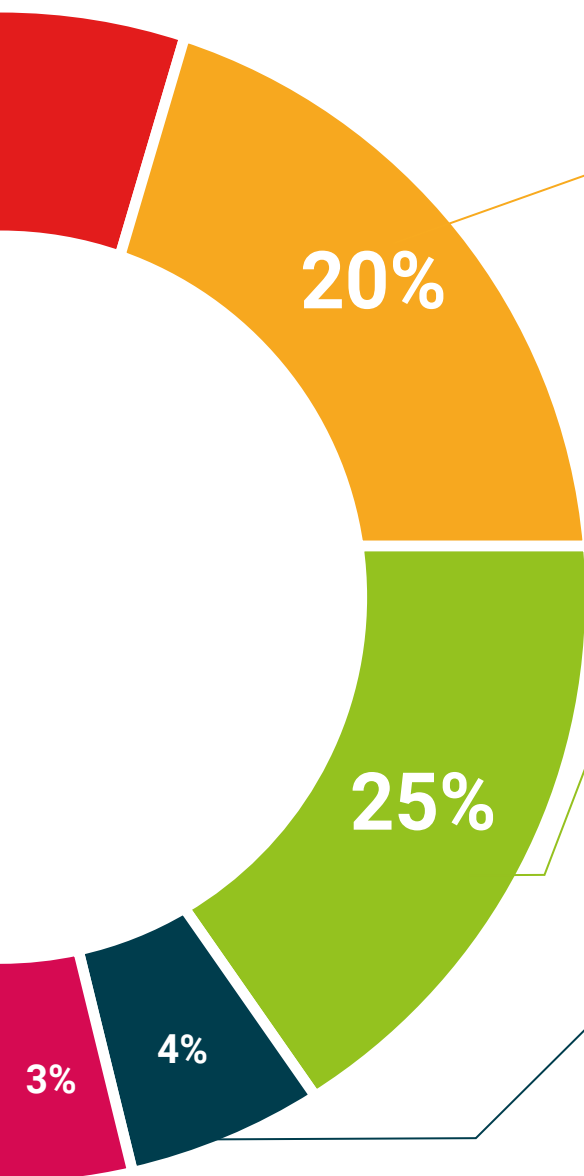
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



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 em Programação Cloud garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Mestrado emitido pela TECH Global University.



“

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

Este programa permitirá a obtenção do certificado próprio de **Mestrado em Programação Cloud** reconhecido pela **TECH Global University**, a maior universidade digital do mundo.

A **TECH Global University**, é uma Universidade Europeia Oficial reconhecida publicamente pelo Governo de Andorra ([boletim oficial](#)). Andorra faz parte do Espaço Europeu de Educação Superior (EEES) desde 2003. O EEES é uma iniciativa promovida pela União Europeia com o objetivo de organizar o modelo de formação internacional e harmonizar os sistemas de ensino superior dos países membros desse espaço. O projeto promove valores comuns, a implementação de ferramentas conjuntas e o fortalecimento de seus mecanismos de garantia de qualidade para fomentar a colaboração e a mobilidade entre alunos, pesquisadores e acadêmicos.

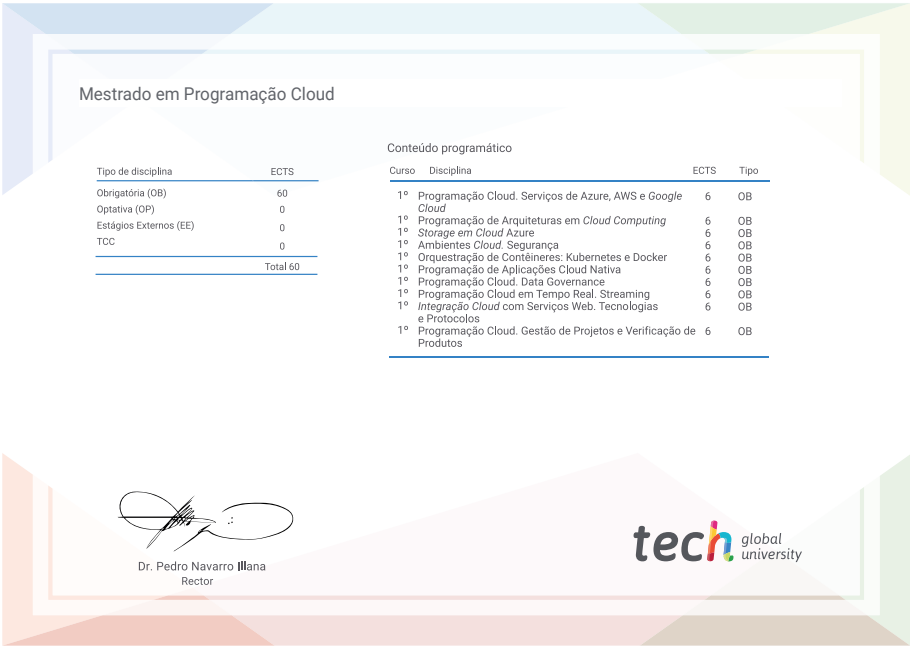
Esse título próprio da **TECH Global University**, é um programa europeu de formação contínua e atualização profissional que garante a aquisição de competências em sua área de conhecimento, conferindo um alto valor curricular ao aluno que conclui o programa.

Título: **Mestrado em Programação Cloud**

Modalidade: **online**

Duração: **12 meses**

Créditos: **60 ECTS**



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

futuro

saúde confiança pessoas

informação orientadores

educação certificação ensino

garantia aprendizagem

instituições tecnologia

comunidade **tech** global university

atenção personalizada

conhecimento

presente

desenvolvimento

tech global university

Mestrado

Programação Cloud

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificado: TECH Global University
- » Créditos: 60 ECTS
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Mestrado

Programação Cloud