

Curso

Observabilidade e Resiliência de Aplicações Web



Curso

Observabilidade e Resiliência de Aplicações Web

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

Acesso ao site: www.techtitute.com/br/informatica/curso/observabilidade-resiliencia-aplicacoes-web

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 16

05

Metodologia

pág. 20

06

Certificado

pág. 28

01

Apresentação

As organizações dependem muito de aplicações web para fornecer seus serviços, interagir com os clientes e manter suas operações em funcionamento. Nesse processo, é fundamental que o profissional de informática garanta que o sistema funcione de maneira confiável e previsível para garantir o sucesso completo, além de resolver as principais questões sobre esse aspecto. Esse curso universitário 100% online está alinhado com essa abordagem, conduzindo o graduado a lidar com o conceito moderno de engenharia de sites confiáveis, observabilidade e criação de arquiteturas tolerantes a falhas, entre outros aspectos. Uma aprendizagem avançada que será possível graças aos inúmeros recursos didáticos, acessíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana, de qualquer dispositivo eletrônico com conexão à internet.



“

Este Curso Universitário permitirá desenvolver soluções inovadoras para solucionar ataques constantes e falhas inesperadas em aplicações web”

A queda de uma aplicação devido a uma sobrecarga de usuários ou a um erro de implementação pode implicar em altos custos econômicos e de reputação para as técnicas e ferramentas para detectar qualquer incidente por meio de logs, métricas e rastreamentos. Além disso, os profissionais de informática devem dominar as estratégias empregadas para adotar as respostas necessárias em cenários de desastre e preparar a equipe por meio de treinamentos de *Chaos Engineering*.

Neste ecossistema digital, a figura do profissional de informática especializado e com profundo conhecimento em Observabilidade e Resiliência de Aplicações Web torna-se de grande relevância na criação de projetos nesta área. Por esse motivo, a TECH desenvolveu este Curso Universitário 100% online, com duração de 6 semanas e com os mais avançados materiais didáticos.

Trata-se de um programa acadêmico com abordagem teórico-prática que permitirá obter um aprendizado intensivo sobre a Engenharia de Sites Confiáveis para estabelecer as estratégias necessárias no processo de desenvolvimento. Também será abordado de forma detalhada as ações necessárias para planejar o backup e a recuperação de dados, contando com todas as técnicas possíveis para resolver qualquer incidente.

Tudo isso é possível graças a recursos pedagógicos como vídeos detalhados, resumos em vídeo, esquemas interativos ou estudos de caso, acessíveis 24 horas por dia, a partir de qualquer computador, celular ou *tablet* com conexão à internet. Esse Curso Universitário será muito mais atrativo com o método *Relearning*, que facilita a assimilação de conceitos de forma simples.

Em resumo, apresentamos um curso universitário 100% online que oferece aos graduados a possibilidade de autogerenciar seu tempo de estudo e obter uma experiência de aprendizagem que aumentará suas oportunidades profissionais no setor de tecnologia.

Este **Curso de Observabilidade e Resiliência de Aplicações Web** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Software, Sistemas e Computação.
- ◆ Seu conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático, fornece informações teórica e práticas sobre as disciplinas fundamentais para a prática profissional
- ◆ 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



Com este Curso Universitário, você estará preparado para desenvolver estratégias de Chaos Engineering para capacitar e preparar equipes”

“

Neste programa acadêmico, você obterá uma aprendizagem avançada sobre como projetar aplicações para que sejam à prova de falhas e tenham um desempenho ideal”

A equipe de professores deste programa inclui profissionais desta área, cuja experiência é somada a esta capacitação, além de reconhecidos especialistas de conceituadas sociedades científicas 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.

A proposta deste plano de estudos se fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o profissional deverá resolver as diferentes situações da prática profissional que surjam ao longo do programa acadêmico. Para isso, o profissional contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo desenvolvido por destacados especialistas nesta área.

Este é um curso 100% online e flexível, ajustando-se às suas motivações profissionais. Matricule-se hoje mesmo!

Impulsione sua carreira dominando as técnicas e ferramentas utilizadas na Observabilidade.



02

Objetivos

O design deste programa acadêmico tem como objetivo permitir que o aluno adquira os conhecimentos e as habilidades necessárias para criar aplicações de alto desempenho, com capacidade de recuperação de falhas e mantendo a confiabilidade do sistema. Para isso, o graduado conta com um plano de estudos com uma abordagem teórico-prática, de grande utilidade para que possa se desenvolver com sucesso no desenvolvimento de Aplicações Web. Dessa forma, ao concluir esta capacitação, os alunos estarão preparados para projetar, desenvolver e operar aplicações web de alto desempenho que atendam aos requisitos de desempenho, disponibilidade e segurança.




```
/* Parses Point from it's String representation.
 * @param locationString - String that represents location, as 2 double values split with comma. Accepts space after/before comma.
 * @return org.springframework.data.solr.core.geo.Point instance
 */
public static Point parseLocation(String locationString) {
    Preconditions.checkNotNull(locationString, "locationString should not be null");
    Preconditions.checkArgument(locationString.contains(','), "locationString must be split with comma");
    locationString = locationString.trim();

    if (locationString.contains(' ')) {
        locationString = locationString.replace(' ', '');
    }

    if (locationString.contains(',')) {
        locationString = locationString.replace(',', '.');
    }

    String[] location = locationString.split(",");
    Preconditions.checkArgument(location.length == 2, "location should contain at least 2 values");
    double lat = Double.parseDouble(location[0]);
    double lon = Double.parseDouble(location[1]);

    return new Point(lat, lon);
}
```

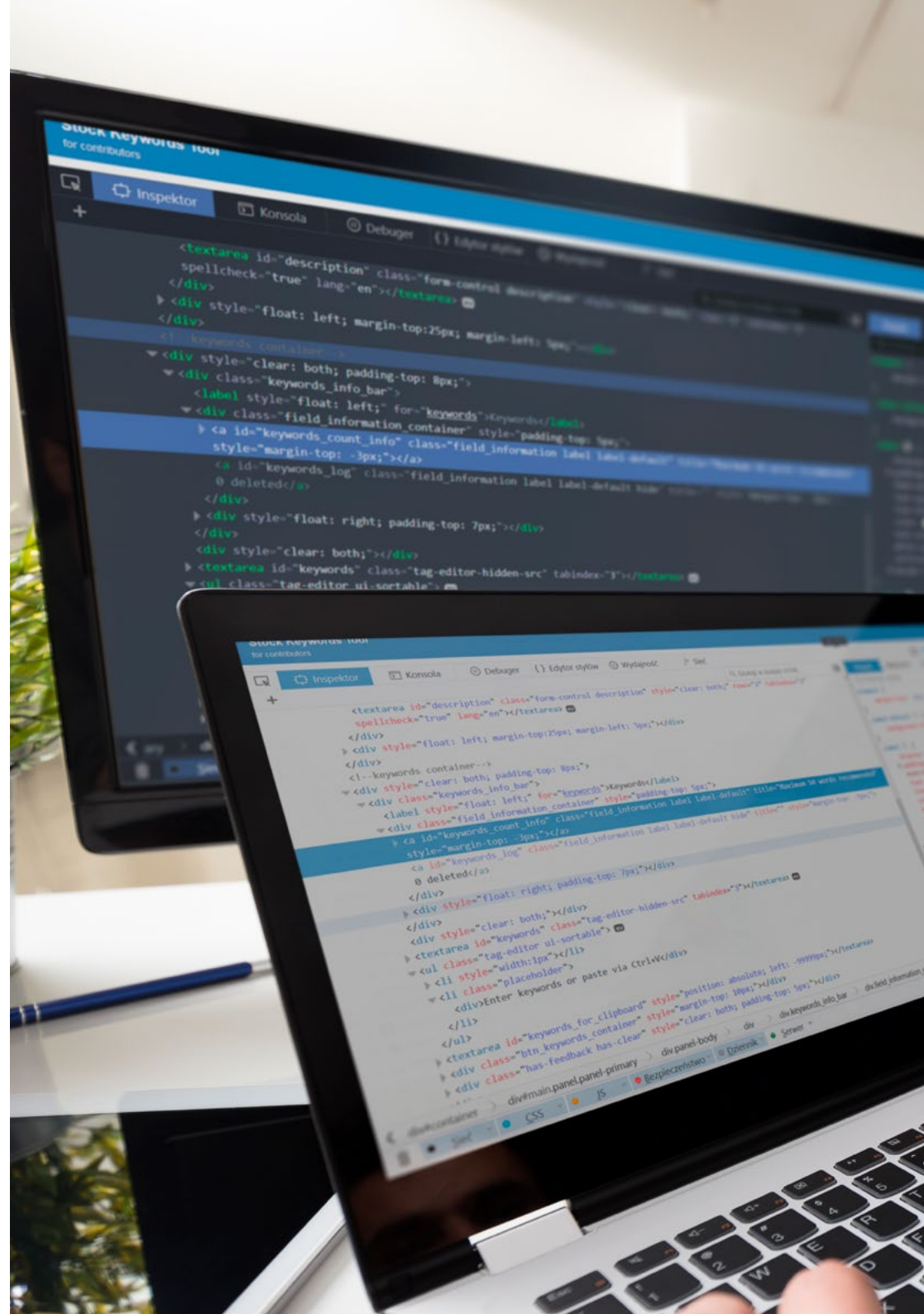
“

O objetivo da TECH é impulsionar sua carreira e oferecer uma maior qualificação na área de Observabilidade e Resiliência de Aplicações Web”



Objetivos Gerais

- ◆ Desenvolver os passos necessários para a criação do Front-end da aplicação web, abordando tanto aspectos de programação quanto requisitos de acessibilidade, suporte multilíngue e multiplataforma
- ◆ Criar experiências personalizadas, monitorar e monetizar o uso da web
- ◆ Consolidar as boas práticas de design e desenvolvimento da aplicação com uma gestão de projeto que favoreça a iteração, integração e implantação contínuas
- ◆ Analisar em profundidade os aspectos relacionados à segurança das aplicações web, com foco especial nos ataques mais comuns e nos mecanismos de prevenção, detecção e mitigação correspondentes





Objetivos Específicos

- ◆ Incorporar aspectos de resiliência e observabilidade no desenvolvimento
- ◆ Gerenciar os componentes da observabilidade: logs, traces e métricas
- ◆ Determinar como projetar arquiteturas tolerantes a falhas
- ◆ Descobrir mecanismos para garantir o desempenho e a alta disponibilidade
- ◆ Assimilar estratégias de Engenharia do Caos para formar e preparar equipes



Em 6 semanas, você dominará o projeto de arquiteturas tolerantes a falhas. Matricule-se hoje mesmo”

03

Direção do curso

Em seu compromisso de oferecer aos alunos uma aprendizagem de alto nível, a TECH reuniu um corpo docente com amplo domínio em Software, Computação e Sistemas, além de vasta experiência no setor tecnológico. Dessa forma, o graduado terá acesso a um plano de estudos desenvolvido por verdadeiros especialistas que o manterão atualizado sobre as ferramentas, técnicas e estratégias utilizadas no campo da Observabilidade e Resiliência de Aplicações Web. Além disso, graças à sua proximidade, o graduado poderá esclarecer qualquer dúvida que tenha sobre o conteúdo deste programa.



“

Esclareça qualquer dúvida que você tenha sobre o conteúdo deste programa graças à proximidade do corpo docente de informática que o integra”

Direção



Dr. Eduardo Pantaleón García del Valle

- ♦ *Solutions Architect* na Amazon Web Services (AWS)
- ♦ *Solutions Architect* na Liferay, Inc
- ♦ *Technical Manager* na Jungheinrich AG
- ♦ *Senior Software Engineer* e *Team Manager* na Liferay
- ♦ Gerente de Projeto na Protecmedia
- ♦ Organização e realização de webinars técnicos online dentro do programa *Customer Proficiency Plan* da AWS
- ♦ Membro do programa de Mentoria Alumni da Universidade Carlos III de Madrid, para orientação profissional a estudantes e recém-formados
- ♦ Graduado em Engenharia de Telecomunicações pela Universidade Carlos III de Madrid
- ♦ Doutor em Software, Sistemas e Computação pela Universidade Politécnica de Madrid
- ♦ Mestrado em Linguagens e Sistemas de Informação pela Universidade Nacional de Educação à Distância - UNED
- ♦ Especialização Executiva em Ciência de Dados pela Universidade Johns Hopkins

Professores

Sr. Óscar Alexis Ruiz Espinosa

- ◆ Arquiteto de Segurança Cibernética na Inside Security
- ◆ Especialista em Segurança de TI na WOM
- ◆ Gerente de Incidentes de Aplicações Nível 2 na Telefônica na Intelidata
- ◆ Administrador de Infraestrutura de TI e Gerente de Incidentes na Soluções Orión
- ◆ Gerente de Incidentes de Aplicativos Web, Rede Celular e Rede Fixa na Movilnet
- ◆ Gerente de Incidentes de Suporte de Primeira Linha Móvel na Cotrónica C.A
- ◆ Engenheiro de Computação na Universidade Alejandro de Humboldt da Venezuela
- ◆ Curso de Segurança Cibernética na Universidade de Santiago de Chile

“

Uma experiência de capacitação única, fundamental e decisiva para impulsionar seu crescimento profissional”

04

Estrutura e conteúdo

Esta instituição acadêmica oferece aos alunos uma ampla variedade de recursos pedagógicos, como vídeos detalhados, resumos em vídeo de cada tema, leituras especializadas e estudos de caso, que facilitarão a aprendizagem. Dessa forma dinâmica e visual, os alunos aprenderão sobre armazenamento e análise de logs, monitoramento de métricas, arquiteturas de alta disponibilidade e todas as estratégias utilizadas para resolver incidentes. Os alunos adquirirão uma experiência de aprendizagem completa que aumentará suas possibilidades profissionais na área.



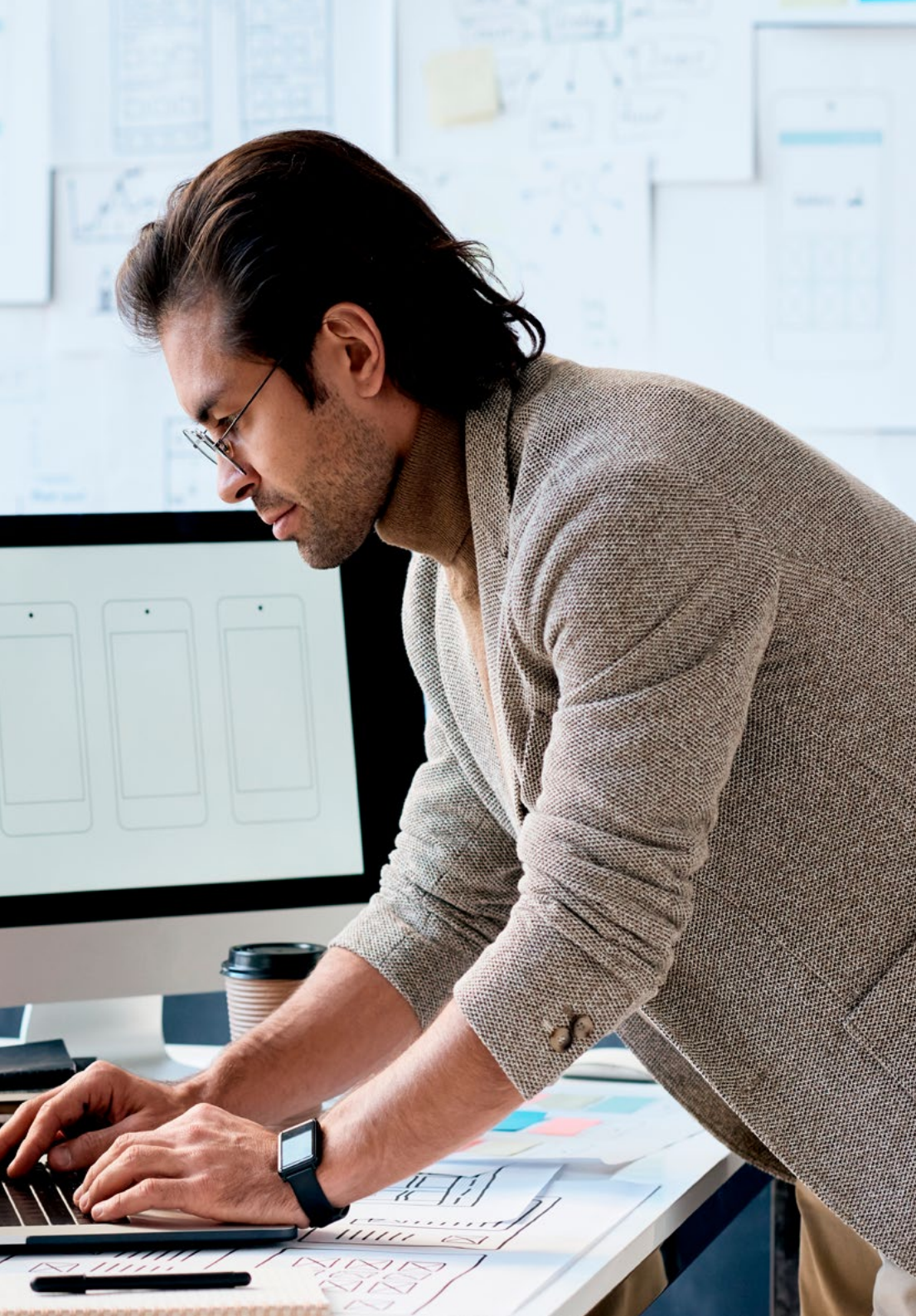
“

Um plano de estudos desenvolvido por especialistas e um conteúdo de alta qualidade são essenciais para que seu processo de aprendizagem seja bem-sucedido”

Módulo 1. Observabilidade e Resiliência de Aplicações Web

- 1.1. Engenharia de Confiabilidade de Sistemas (SRE)
 - 1.1.1. Desenvolvimento de aplicações observáveis e resilientes
 - 1.1.2. Planejamento de capacidade
 - 1.1.3. Colaboração entre SRE e DevOps
- 1.2. Registros de aplicações
 - 1.2.1. Níveis e estruturas de logs
 - 1.2.2. Armazenamento e análise de logs
 - 1.2.3. Frameworks e ferramentas para logs
- 1.3. Traçamento de solicitações
 - 1.3.1. Instrumentação de aplicações
 - 1.3.2. Traçabilidade de ponta a ponta: trace ID
 - 1.3.3. Frameworks e ferramentas para traçamento
- 1.4. Monitoramento de métricas
 - 1.4.1. Tipos de métricas
 - 1.4.2. Armazenamento e análise de métricas
 - 1.4.3. Frameworks e ferramentas para métricas
- 1.5. Resposta a incidentes
 - 1.5.1. Alertas e notificações
 - 1.5.2. Painéis e relatórios
 - 1.5.3. Automatização de processos
- 1.6. Design de aplicações tolerantes a falhas
 - 1.6.1. Detecção de pontos de falha e health-checks
 - 1.6.2. Isolamento e redundância
 - 1.6.3. Degradação graciosa
- 1.7. Arquiteturas de alta disponibilidade
 - 1.7.1. Balanceamento de carga
 - 1.7.2. Escalabilidade horizontal e vertical
 - 1.7.3. Atualizações sem tempo de inatividade





- 1.8. Backup e recuperação de dados
 - 1.8.1. Políticas de backup e retenção de dados
 - 1.8.2. Mecanismos de backup
 - 1.8.3. Opções de recuperação
- 1.9. Planejamento e recuperação de desastres
 - 1.9.1. Planejamento de recuperação de desastres: RTO e RPO
 - 1.9.2. Estratégias de recuperação de desastres
 - 1.9.3. Ferramentas para recuperação de desastres
- 1.10. Chaos Engineering
 - 1.10.1. Testes de falhas
 - 1.10.2. Mecanismos de segurança e isolamento
 - 1.10.3. Ferramentas e frameworks para testes de falhas

“

Este programa acadêmico possibilitará um maior conhecimento sobre Site Reliability Engineering (SRE) por meio de materiais didáticos multimídia de alta qualidade”

05 Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o ***New England Journal of Medicine***.



“

Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização"

Estudo de caso para contextualizar todo o conteúdo

Nosso programa oferece um método revolucionário para desenvolver as habilidades e o conhecimento. Nosso objetivo é fortalecer as competências em um contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

Com a TECH você irá experimentar uma forma de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo”



Você terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, por meio de um ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa.



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

Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este curso da TECH é um programa de ensino intensivo, criado do zero, que propõe os desafios e decisões mais exigentes nesta área, em âmbito nacional ou internacional. Através desta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado em direção ao sucesso. O método do caso, técnica que constitui a base deste conteúdo, garante que a realidade econômica, social e profissional mais atual seja adotada.

“

Nosso programa prepara você para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira”

O método do caso é o sistema de aprendizagem mais utilizado nas principais escolas de Informática do mundo, desde que elas existem. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de Direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações realmente complexas para que tomassem decisões conscientes e julgassem a melhor forma de resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Esta é a pergunta que abordamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do curso, os alunos vão se deparar com múltiplos casos reais. Terão que integrar todo o conhecimento, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões.

Metodologia Relearning

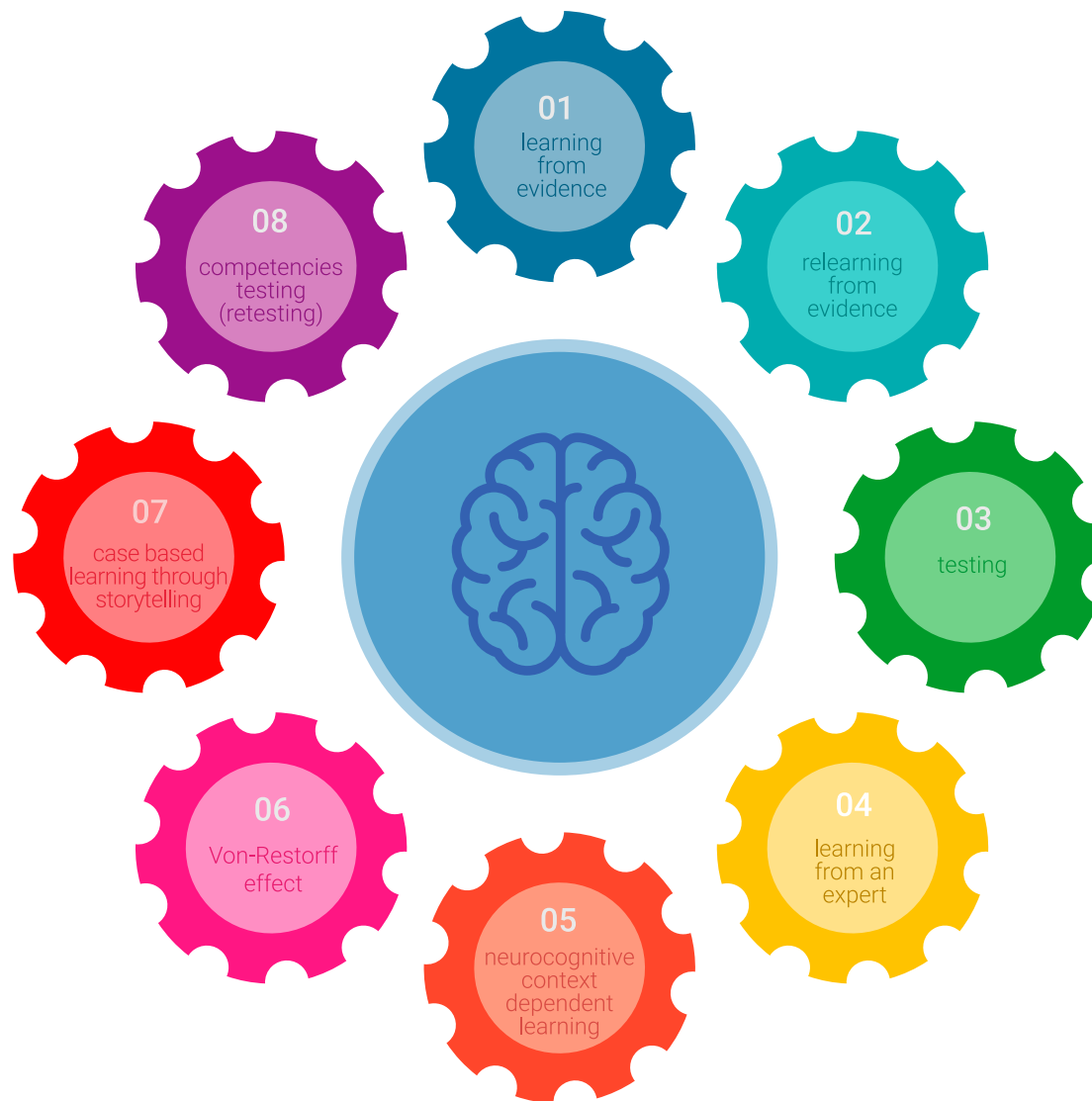
A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando elementos didáticos diferentes em cada aula.

Potencializamos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.

Em 2019 alcançamos os melhores resultados de aprendizagem entre todas as universidades online do mundo.

Na TECH você aprenderá através de uma metodologia de vanguarda, desenvolvida para capacitar os profissionais do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, se chama Relearning.

Nossa universidade é uma das únicas que possui a licença para usar este método de sucesso. Em 2019 conseguimos melhorar os níveis de satisfação geral dos nossos alunos (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos curso, objetivos, entre outros) com relação aos indicadores da melhor universidade online.



No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica. Esta metodologia já capacitou mais de 650 mil universitários com um sucesso sem precedentes em campos tão diversos como a bioquímica, a genética, a cirurgia, o direito internacional, habilidades administrativas, ciência do esporte, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isso em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

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

A partir das últimas evidências científicas no campo da neurociência, sabemos como organizar informações, ideias, imagens, memórias, mas sabemos também que o lugar e o contexto onde aprendemos algo é fundamental para nossa capacidade de lembrá-lo e armazená-lo no hipocampo, para mantê-lo em nossa memória a longo prazo.

Desta forma, no que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, os diferentes elementos do nosso programa estão ligados ao contexto onde o aluno desenvolve sua prática profissional.



Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso, com as técnicas mais inovadoras que proporcionam alta qualidade em todo o material que é colocado à disposição do aluno.



Masterclasses

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

O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória, além de gerar segurança para a tomada de decisões difíceis no futuro.



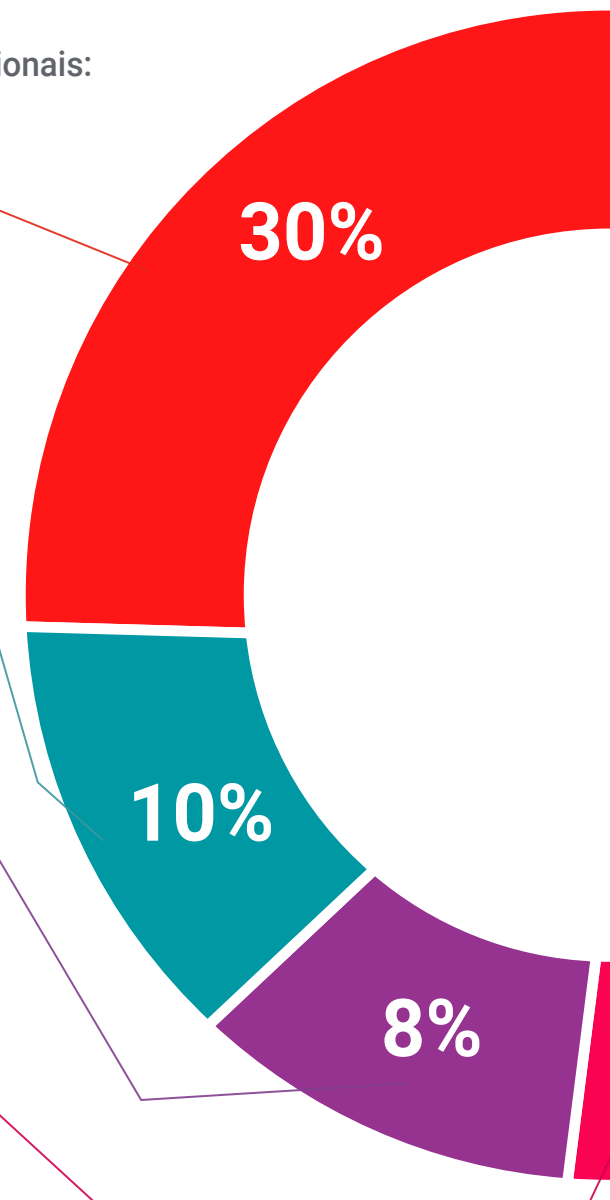
Práticas de habilidades e competências

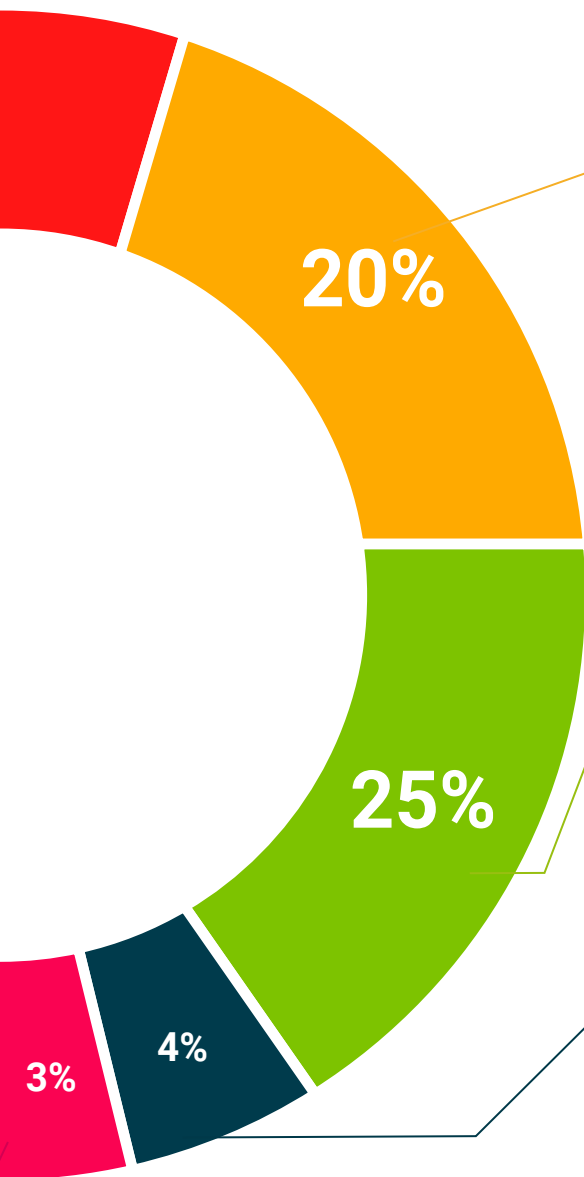
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que for necessário para complementar a sua capacitação.





Estudos de caso

Os alunos irão completar uma seleção dos melhores estudos de caso escolhidos especialmente para esta capacitação. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas do cenário internacional.



Resumos interativos

A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

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



Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o conhecimento do aluno ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



06

Certificado

O Curso de Observabilidade e Resiliência de Aplicações Web, garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.





“

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

Este **Curso de Observabilidade e Resiliência de Aplicações Web** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* do **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

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

Título: **Curso de Observabilidade e Resiliência de Aplicações Web**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**



*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
atenção personalizada
conhecimento inovação
presente qualidade
desenvolvimento sustentabilidade

tech universidade
tecnológica

Curso
Observabilidade e
Resiliência de
Aplicações Web

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

Curso

Observabilidade e Resiliência de Aplicações Web