

Curso

Integração Cloud com Serviços Web





## Curso Integração Cloud com Serviços Web

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/informatica/curso/integracao-cloud-servicos-web](http://www.techtute.com/br/informatica/curso/integracao-cloud-servicos-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

Garantir que os usuários utilizem qualquer serviço Cloud com uma experiência de navegação satisfatória é possível graças à programação correta e a uma arquitetura que ofereça o suporte a todas as funcionalidades implementadas. Este curso capacita o profissional de TI que pretenda atualizar seus conhecimentos em SOAP e REST, possibilitando a criação de APIs completas com garantias de sucesso. Além disso, em um mundo em constante transformação, o aluno analisará as arquiteturas monolíticas e o uso de microsserviços, analisando suas vantagens e desvantagens. Todos esses aspectos através do sistema *Relearning* e de uma biblioteca de conteúdos multimídia que irão favorecer a aprendizagem nesse curso 100% online, desenvolvido para o avanço profissional do aluno.



“

*Domine as principais arquiteturas orientadas a serviços SOAP e REST através deste programa”*

Nas últimas décadas, a evolução tecnológica, as novas técnicas de programação, os padrões e outros elementos permitiram uma transformação no desenvolvimento web e nos ambientes Cloud. Esse progresso ocasionou o surgimento de perfis profissionais que antes não existiam, mas que atualmente são altamente demandados no setor de novas tecnologias.

Essa capacitação proporcionará ao profissional de TI a oportunidade para especializar-se em uma área extremamente competitiva, onde o conhecimento mais atualizado e aprofundado marcará a diferença. Por esse motivo, a equipe de professores deste programa apresentará ao aluno uma jornada acadêmica pelas diferentes arquiteturas que possibilitam a criação de serviços web que suportam ambientes Cloud, analisando as arquiteturas de serviços mais utilizadas no mercado: SOAP e REST.

A área de segurança é extremamente importante para empresas e organizações, bem como para profissionais de TI no setor de tecnologia. Este curso abrangerá os conceitos de autenticação e autorização, além dos diferentes métodos de implementação existentes na atualidade.

Trata-se de uma excelente oportunidade de avançar em uma das áreas de maior expansão da tecnologia, com uma demanda crescente por profissionais qualificados. Considerando esse cenário, a TECH disponibiliza um programa 100% online, garantindo ao aluno a liberdade de escolher a hora e o local em que deseja estudar. Todos esses aspectos estão acompanhados de materiais didáticos interativos e leituras essenciais para enriquecer um plano de estudos inovador e atualizado.

Este **Curso de Integração Cloud com Serviços Web** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Programação Cloud
- ◆ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e extremamente úteis fornecem informações práticas sobre as disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão
- ◆ Exercícios práticos 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



*Através deste programa, você poderá aprofundar-se na integração de aplicações com fornecedores Cloud e impulsionar sua carreira profissional"*

“

*Garanta a máxima segurança para os seus serviços web. Aplique a autenticação e autorização de forma correta com os conhecimentos adquiridos neste curso”*

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.

Através do seu conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, o profissional poderá ter uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, em um ambiente simulado que proporcionará uma capacitação imersiva planejada 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.

*Implemente o melhor bot e assistente web disponível na atualidade. Aprenda a implementar os serviços mais demandados pelas empresas.*

*Matricule-se neste programa que irá auxiliá-lo a melhorar os fluxos de comunicação com o uso de microsserviços.*



# 02 Objetivos

Este curso capacitará o profissional de TI no desenvolvimento de projetos distribuídos em *Cloud Computing*, utilizando serviços web. Além disso, o aluno será capaz de analisar diferentes tecnologias de implementação e identificar a melhor solução diante de qualquer problema. Com uma detecção e análises adequadas das tecnologias e arquiteturas web, o profissional poderá propor a melhor alternativa de software que a empresa ou organização precisará em um determinado momento. Isso permitirá que o aluno se desenvolva em sua área de atuação, acompanhado por uma equipe de professores especializada.







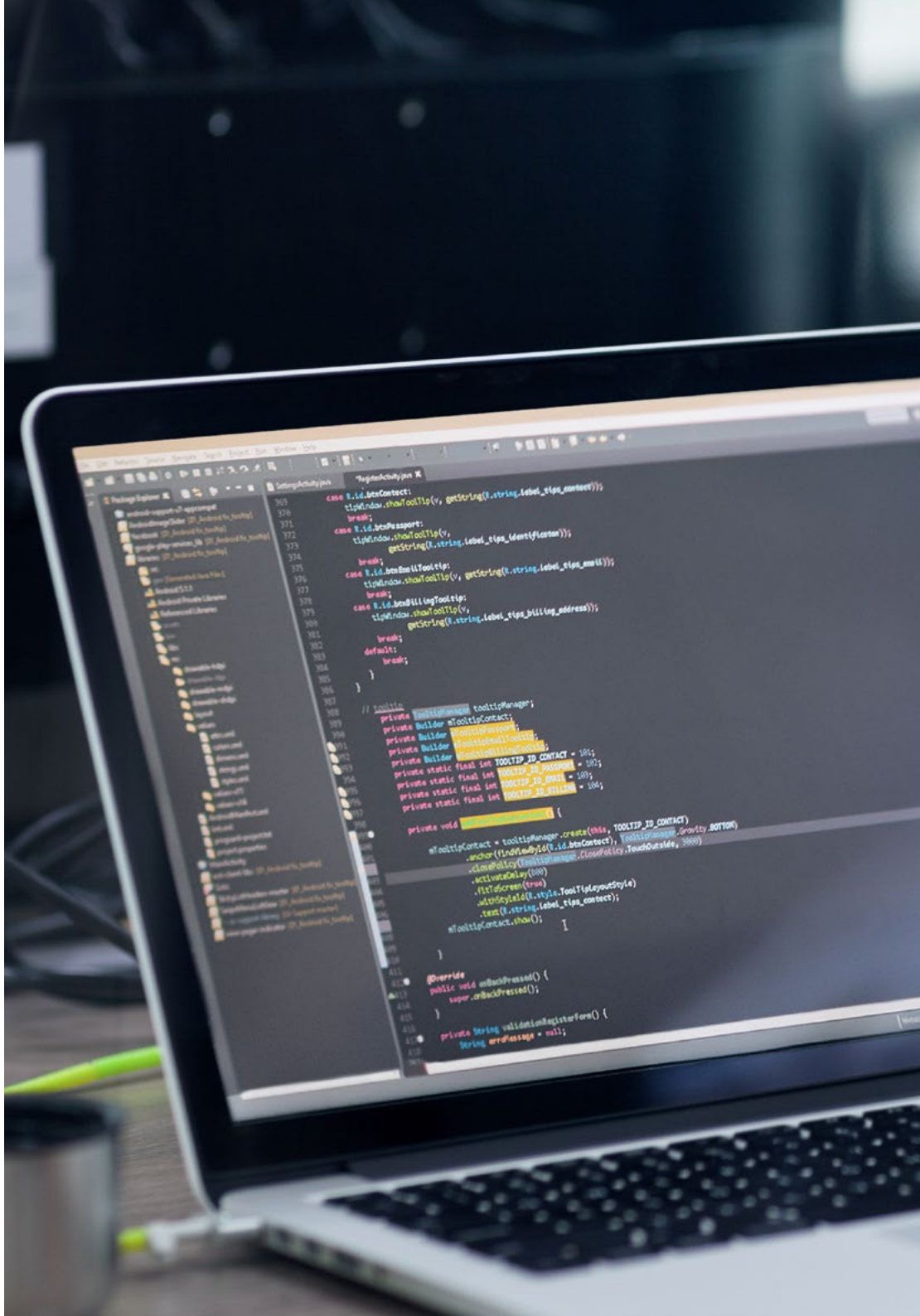
“

*A TECH coloca à sua disposição, 24 horas por dia, o conteúdo mais inovador e atualizado em Cloud para que você impulsione sua carreira profissional”*



## Objetivos Gerais

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





## Objetivos Específicos

---

- ◆ 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



*Desenvolva-se de forma profissional em projetos distribuídos em Cloud Computing, utilizando serviços web. Matricule-se com apenas um clique"*

# 03

## Direção do curso

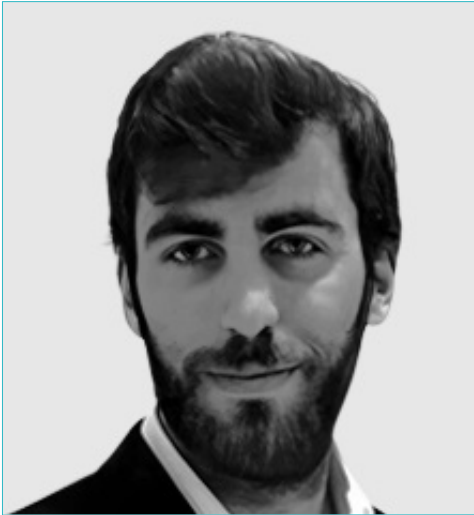
Esta capacitação será ministrada por uma equipe de professores com qualificações acadêmicas relevantes e experiência no setor. O aluno terá à sua disposição um corpo docente com grande conhecimento em desenvolvimento Full-Stack, arquitetura de software e storage. Na seleção desses profissionais, a TECH considerou não apenas seu conhecimento, mas também sua disponibilidade com os alunos, além de seus conhecimentos atualizados em um setor em constante evolução.



“

*O corpo docente especializado em ambientes Cloud se responsabilizará por orientá-lo e estará lado a lado com você para alcançar seus objetivos”*

## 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. 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 Udemy



# 04

# Estrutura e conteúdo

A equipe de professores deste curso desenvolveu um plano de estudos focado na aplicação do conteúdo teórico ao dia a dia de um profissional de TI. Ao longo de seis semanas deste curso, o aluno aprenderá conceitos globais de integração Cloud e serviços web para se aprofundar na arquitetura orientada a serviços (SOA). O avanço nos conteúdos conduzirá o profissional à aplicação de APIs e à implementação de bots. Além disso, a simulação de casos práticos e o conteúdo interativo para download facilitarão o processo de consolidação de conhecimentos.

```
private void StartWorkerThreads(int Count, CookieContainer Cookies)
{
    workerObjects = new List<IJobWorker>();
    workerThreads = new List<Thread>();

    MessageBox.Show(e.ToString(), "Error update");
    MessageBox.Show(e.ToString(), "Error clear");
    DatabaseSaveError = false;
    DatabaseSaveErrorMsg = "";
    DatabaseSaveError = true;
    DatabaseSaveErrorMsg = e.ToString();
}
```

Nocturnal	15407385	815123	18	499	124626	Friendship	3997183
Smiling	12459831	591220	21	750	93472	Businessman	3976234
Blue	12091775	609221	14	450	103324	Professional Occupation	3944656
Men	11578478	461331	25	1500	70317	Sport	3944288
Business	11515175	330366	32	1500	36985	Beauty In Nature	3925151
Beautiful	11379548	797178	14	450	118494	Old	3907642
Cheerful	11215958	498654	22	750	74512	Computer	3897798
One Person	10652642	711984	15	550	127745	Abstract	3877394
Outdoors	10524980	899896	11	550	147874	Elegance	3803284
Happiness	10540942	461666	22	750	70845	Young Women	3803115
Verano Adult	6861107	568000	16	750	100000		

```
private string FindContributorName(string Html)
{
    string Pattern = "class='avatar ' alt='";
    int SectionStart = Html.IndexOf(Pattern);
    if (SectionStart != -1)
    {
        SectionStart += Pattern.Length;

        int NameStart = SectionStart;
        int NameEnd = Html.IndexOf("'", SectionStart);
        if (NameStart != -1 && NameEnd != -1 && NameEnd > NameStart)
        {
            string Name = Html.Substring(NameStart, NameEnd - NameStart);
            return Name;
        }
        else
        {
            logger.AddLine("Contributor Name wasn't found");
        }
    }

    return "";
}
```



```
locked.Read(ref WaitingForJob) != 0
requestStop()
stop = true;
WaitingForJob;
JobCancelled;
CookieContainer Cookies;
JobInfo Job;
byte[] Data;
string Error;
Object thisLock;
// volatile is used as hint to the compiler that the member will be accessed by multiple threads.
volatile bool _shouldStop;
bool ignoreError403; // Access Denied
bool ignoreError404; // Page not found
bool ignoreEmptyPage;
class JobWorker
{
    JobWorker(CookieContainer Cookies, int ThreadCount)
    {
        _shouldStop = false;
        Jobs = new List<JobInfo>();
        JobResults = new List<JobResultInfo>();
        thisLock = new Object();
        StartWorkerThreads(ThreadCount, Cookies);
    }
    void SetCookies(CookieContainer InCookies)
    {
        for (int i = 0; i < WorkerObjects.Count; i++)
            WorkerObjects[i].SetCookies(InCookies);
    }
    void StartWorkerThreads(int Count, CookieContainer Cookies)
    {
        WorkerObjects = new List<JobWorker>();
        WorkerThreads = new List<Thread>();
    }
}
```

“

*A simulação de casos práticos facilitará a visualização e a aprendizagem de todos os conteúdos que você aprenderá neste curso”*

## Módulo 1. Integração *Cloud* com Serviços Web. Tecnologias e Protocolos

- 1.1. Padrões e protocolos de Web
  - 1.1.1. Web e Web 2.0
  - 1.1.2. Arquitetura cliente-servidor
  - 1.1.3. Protocolos e padrões de comunicação
- 1.2. Serviços Web
  - 1.2.1. Os serviços web
  - 1.2.2. Camadas e mecanismos de comunicação
  - 1.2.3. Arquiteturas de serviços
- 1.3. Arquiteturas orientadas a serviços
  - 1.3.1. *Service Oriented Architecture* (SOA)
  - 1.3.2. Design de serviços web
  - 1.3.3. SOAP e REST
- 1.4. SOAP. *Service Oriented Architecture*
  - 1.4.1. Estrutura e passagem de mensagens
  - 1.4.2. *Web Service Description Language* (WSDL)
  - 1.4.3. Implementação de clientes e servidores SOAP
- 1.5. Arquiteturas REST
  - 1.5.1. As arquiteturas REST e os serviços Web RESTful
  - 1.5.2. Verbos HTTP: semântica e propósitos
  - 1.5.3. *Swagger*
  - 1.5.4. Implementação de clientes e servidores REST
- 1.6. Arquiteturas baseados em microsserviços
  - 1.6.1. Abordagem monolítica de arquitetura vs. uso de microsserviços
  - 1.6.2. Arquiteturas baseados em microsserviços
  - 1.6.3. Fluxos de comunicação utilizando microsserviços
- 1.7. Invocação de API por parte do cliente
  - 1.7.1. Tipologias de clientes Web
  - 1.7.2. Ferramentas de desenvolvimento para o processamento de serviços web
  - 1.7.3. Recursos de origem cruzada (CORS)





- 1.8. Segurança na invocação de API
  - 1.8.1. Segurança dos serviços web
  - 1.8.2. Autenticação e autorização
  - 1.8.3. Métodos de autenticação com base no nível de segurança
- 1.9. Integração de aplicações com fornecedores *Cloud*
  - 1.9.1. Fornecedores de *Cloud Computing*
  - 1.9.2. Serviços das plataformas
  - 1.9.3. Serviços orientados à implementação/consumo de serviços Web
- 1.10. Implementação de *Bots* e assistentes
  - 1.10.1. Uso de *Bots*
  - 1.10.2. Utilização do serviço web em *Bots*
  - 1.10.3. Implementação de *Chatbots* e assistentes web



*Aperfeiçoe suas habilidades técnicas em ambientes Cloud e cresça em sua área profissional"*

# 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

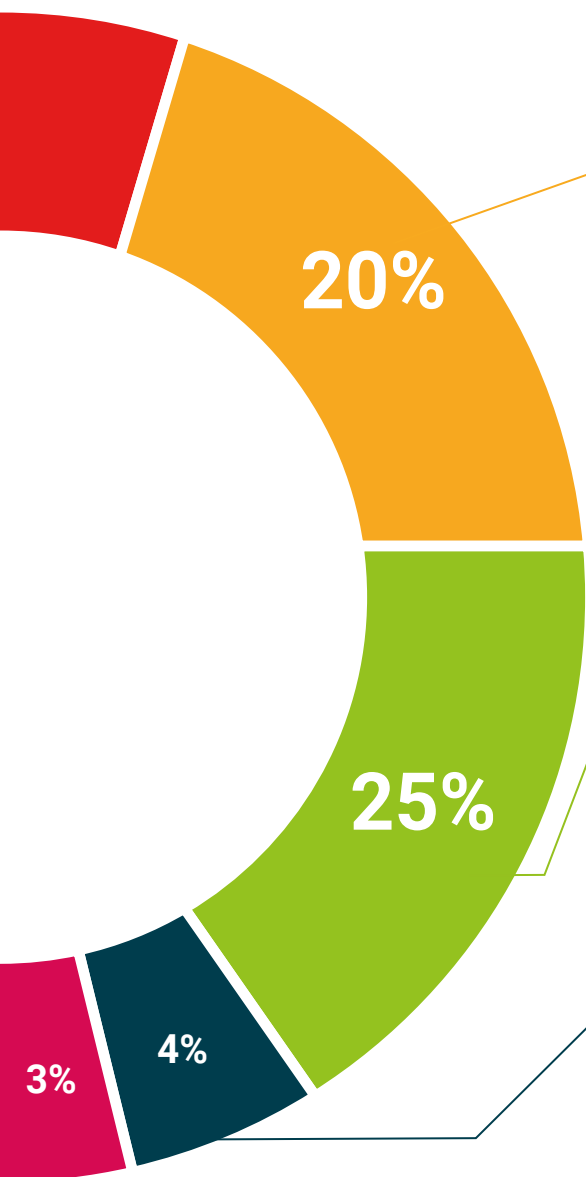
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



#### 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 Integração Cloud com Serviços 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 o seu certificado  
sem sair de casa e sem burocracias”*

Este **Curso de Integração Cloud com Serviços Web** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado\* correspondente ao **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 Integração Cloud com Serviços Web**

N.º de Horas Oficiais: **150h**



\*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 comunidade  
atenção personalizada  
conhecimento inovação  
presente qualificação  
desenvolvimento simulação

**tech** universidade  
tecnológica

Curso  
Integração Cloud  
com Serviços Web

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Curso

Integração Cloud com Serviços Web

