

Curso

Aplicações em Rede e XML

```
id="08A"  
<name>Kru  
<address>
```



**tech** universidade  
tecnológica

## Curso

### Aplicações em Rede e XML

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

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/informatica/curso/aplicacoes-rede-xml](http://www.techtute.com/br/informatica/curso/aplicacoes-rede-xml)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 12*

04

Metodologia

---

*pág. 16*

05

Certificado

---

*pág. 24*

# 01

# Apresentação

Controlar todos os aspectos do trabalho com Aplicações em Rede e XML é uma necessidade para engenheiros da computação e outros profissionais que desejam trabalhar neste amplo setor. Compreender a estrutura dos computadores é fundamental para entrar no campo da informática. Este programa permitirá que os profissionais adquiram os conhecimentos necessários para desenvolver seu trabalho na área de informática.



“

*Os profissionais devem dar continuidade à sua capacitação para se adaptarem aos novos avanços nesta área”*

A equipe docente deste Curso de Aplicações de Rede e XML fez uma seleção cuidadosa de cada um dos tópicos desta capacitação a fim de oferecer ao aluno uma oportunidade de estudo que seja a mais completa possível e sempre ligada a assuntos atuais.

O plano de estudos deste Curso se concentra na história dos computadores, a fim de introduzir os estudantes aos conceitos clássicos de design lógico ou aritmético. O funcionamento básico de um computador, a memória interna e externa ou as portas de entrada e saída, assim como a estrutura do processador, são elementos-chave desta capacitação. Além disso, aspectos como o projeto e a evolução dos computadores ou dos diferentes processadores também serão abordados neste Curso.

Esta capacitação fornece aos estudantes ferramentas e habilidades específicas para desenvolver com sucesso sua atividade profissional no amplo ambiente de Aplicações em Rede e XML. Trabalhe em competências-chave como o conhecimento da realidade e da prática diária em diferentes áreas de TI e desenvolva a responsabilidade no monitoramento e supervisão de seu trabalho, bem como habilidades específicas dentro desta área.

Além disso, por ser um programa 100% online, o aluno não depende de horários fixos ou precisa se deslocar para um local específico, poderá acessar o conteúdo a qualquer hora do dia, equilibrando seu trabalho ou vida pessoal com sua vida acadêmica.

Este **Curso de Aplicações em Rede e XML** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Engenharia Informática.
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil fornece informações científicas e 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 de Aplicações em Redes e XML
- ◆ 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

**“** *Aproveite a oportunidade de realizar este curso de Aplicações em Rede e XML com a TECH! Esta é a oportunidade perfeita para impulsionar sua carreira”*

“

*Este curso é o melhor investimento que você poderá fazer na escolha de um programa de atualização dos seus conhecimentos de Aplicações em Redes e XML”*

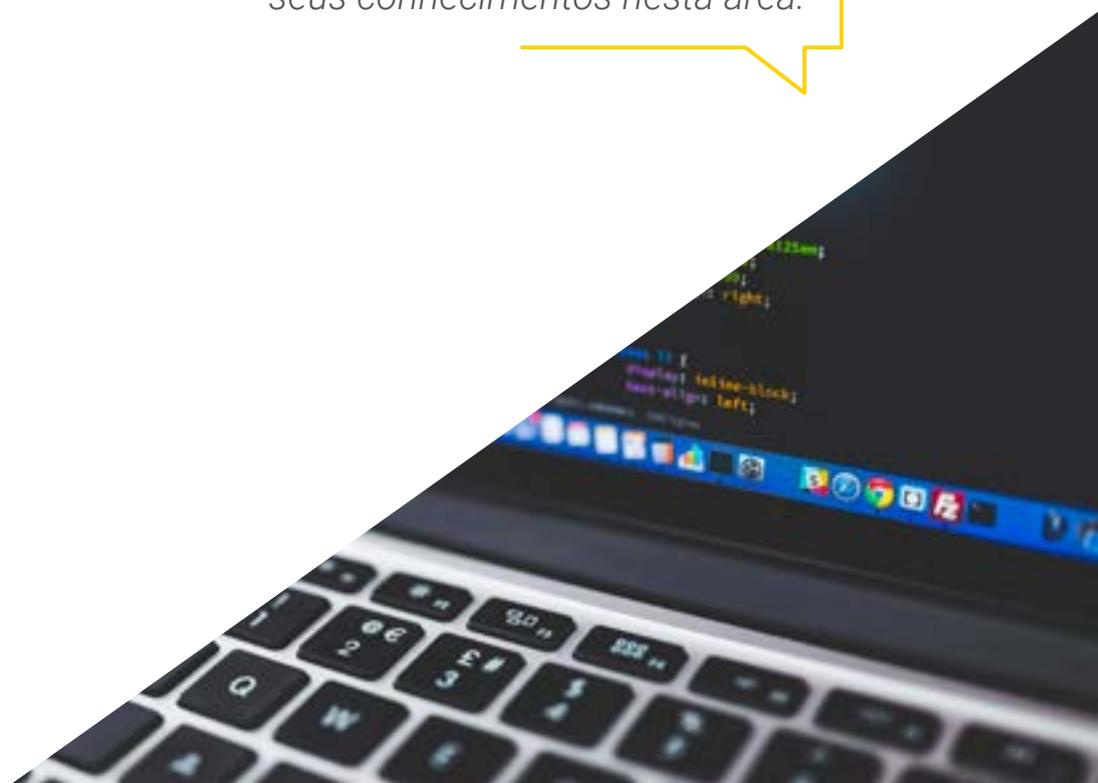
O corpo docente deste programa inclui profissionais da área de informática, cuja experiência é trazida para esta capacitação, além de reconhecidos especialistas de sociedades renomadas e universidades de prestígio.

O conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, permitirá ao profissional uma aprendizagem contextualizada, ou seja, realizada através de um ambiente simulado, proporcionando uma capacitação imersiva e programada para praticar diante de situações reais.

A estrutura deste programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surjam ao longo do curso acadêmico. Para isso, o profissional será auxiliado por um sistema de vídeo interativo de última geração desenvolvido por especialistas reconhecidos e com ampla experiência em Aplicações de Rede e XML.

*Esta capacitação possui o melhor material didático que lhe permitirá realizar um estudo contextual, facilitando a sua aprendizagem.*

*Este Curso 100% online lhe permitirá conciliar seus estudos com suas atividades profissionais ampliando seus conhecimentos nesta área.*



# 02 Objetivos

O Curso de Aplicações de Rede e XML visa facilitar o desempenho dos profissionais neste campo para que eles possam adquirir e aprender sobre as principais novidades nesta área de TI.





“

*Esta é a melhor opção para aprender sobre os últimos avanços em Aplicações em Rede e XML”*

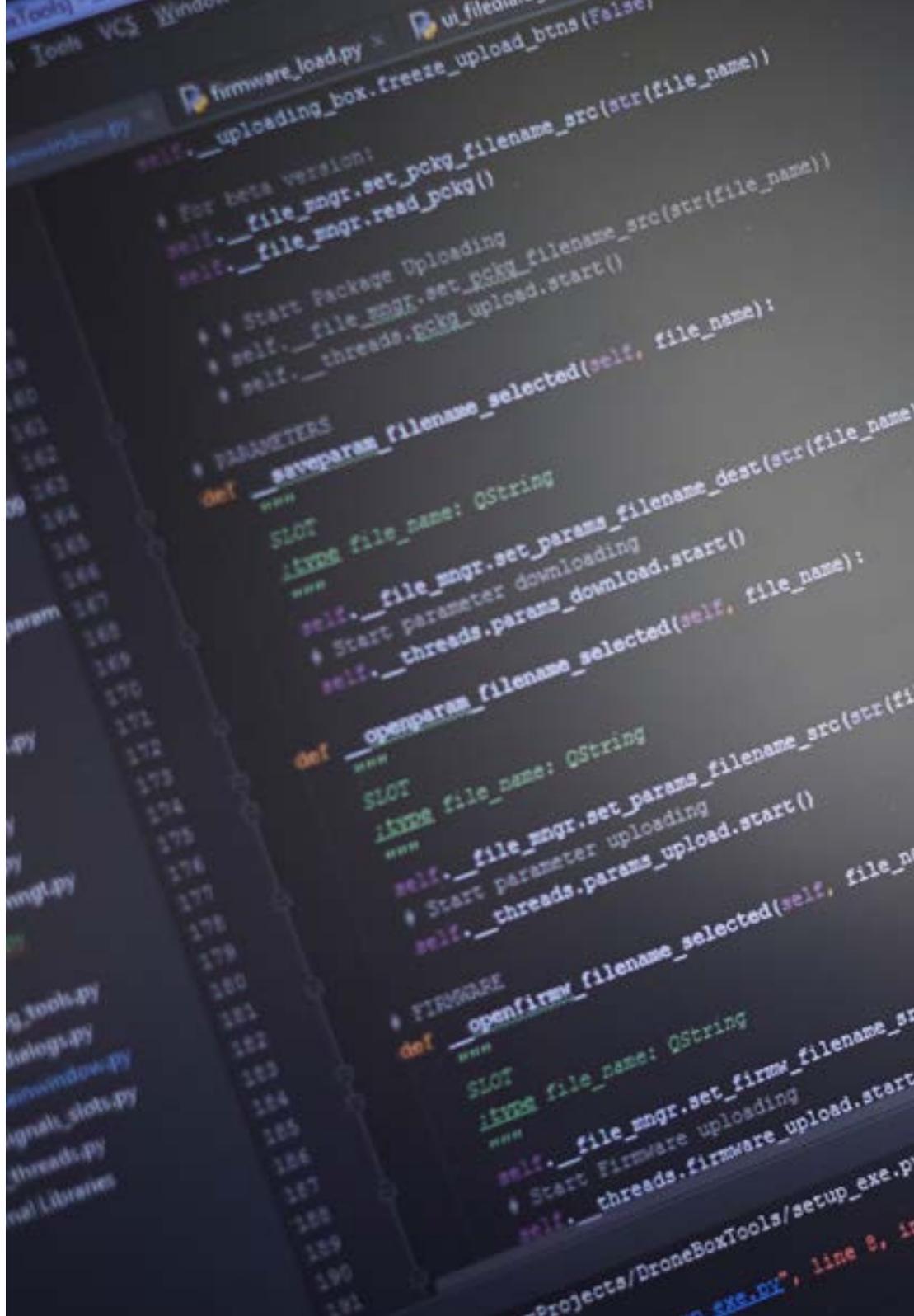


## Objetivo geral

- ♦ Capacitar cientificamente e tecnologicamente, assim como preparar para a prática profissional das Aplicações em Rede e XML, todos estes aspectos mediante uma capacitação transversal e versátil adaptada às novas tecnologias e inovações desta área.

“

*Matricule-se no melhor programa de Aplicações em Rede e XML no cenário universitário atual”*





## Objetivos específicos

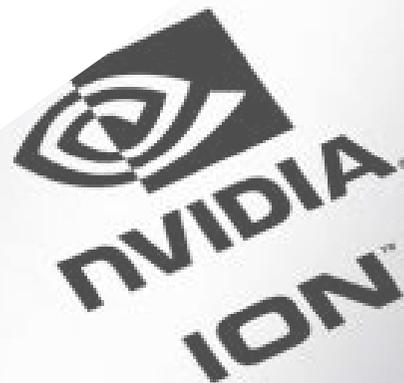
---

- ◆ Conhecer as características da linguagem de marcação HTML e seu uso na criação web em conjunto com as folhas de estilo CSS
- ◆ Aprender a utilizar a linguagem de programação orientada ao navegador JavaScript, e algumas de suas principais características
- ◆ Entender os conceitos de programação orientada a componentes e arquitetura de componentes
- ◆ Aprender a utilizar o *Framework* para *Front-End* Bootstrap para o design de websites
- ◆ Compreender a estrutura do modelo de visão do controlador no desenvolvimento de websites dinâmicos
- ◆ Conhecer a arquitetura orientada a serviços e as bases do protocolo HTTP
- ◆ Introduzir os diferentes sistemas de bases atualmente disponíveis no mercado
- ◆ Aprender o uso de XML e de bases de dados para a web
- ◆ Compreender o funcionamento de bases de dados avançadas, tais, como bases de dados paralelas e distribuídas
- ◆ Conhecer a importância da indexação e associação em sistemas de bases de dados
- ◆ Compreender o funcionamento do processamento transacional e dos sistemas de recuperação
- ◆ Adquirir os conhecimentos relacionados às bases de dados não-relacionais e à mineração de dados

# 03

## Estrutura e conteúdo

A estrutura do conteúdo foi elaborada pelos melhores profissionais do setor de Aplicações em Rede e XML, com ampla experiência e reconhecido prestígio na profissão.

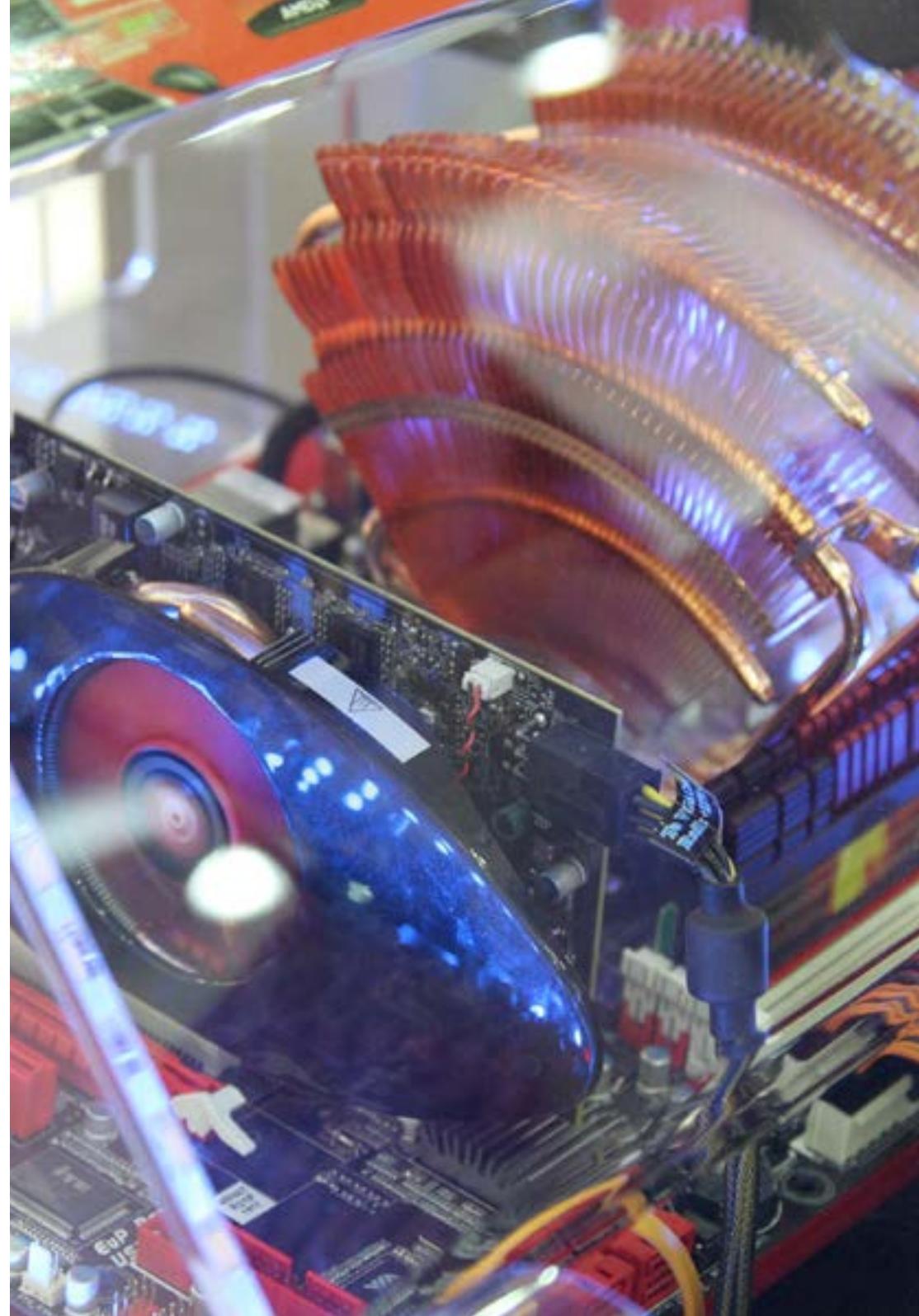


“

*Contamos com o programa mais completo e atualizado do mercado. Buscamos a excelência e queremos que você também possa alcançá-la”*

## Módulo 1. Desenvolvimento de Aplicações em Rede

- 1.1. Linguagens de marcação HTML5
  - 1.1.1. Noções básicas de HTML
  - 1.1.2. Novos elementos HTML 5
  - 1.1.3. Formulários: novos controles
- 1.2. Introdução às folhas de estilo CSS
  - 1.2.1. Primeiros passos com CSS
  - 1.2.2. Introdução ao CSS3
- 1.3. Linguagem de *script* do navegador: JavaScript
  - 1.3.1. Conceitos básicos de JavaScript
  - 1.3.2. DOM
  - 1.3.3. Eventos
  - 1.3.4. JQuery
  - 1.3.5. Ajax
- 1.4. Conceito de programação orientada a componentes
  - 1.4.1. Contexto
  - 1.4.2. Componentes e interfaces
  - 1.4.3. Estados de um componente
- 1.5. Arquitetura de componentes
  - 1.5.1. Arquiteturas atuais
  - 1.5.2. Integração e implantação de componentes
- 1.6. *Framework Front-End*: Bootstrap
  - 1.6.1. Design da grade
  - 1.6.2. Formulários
  - 1.6.3. Componentes
- 1.7. Modelo do controlador de visualização
  - 1.7.1. Métodos de desenvolvimento web
  - 1.7.2. Padrões de design: MVC
- 1.8. Tecnologias *Grid* da informação
  - 1.8.1. Aumento dos recursos computacionais
  - 1.8.2. Conceito da tecnologia *Grid*
- 1.9. Arquiteturas orientadas a serviços
  - 1.9.1. SOA e serviços web
  - 1.9.2. Topologia de um serviço web
  - 1.9.3. Plataformas para serviços web



- 1.10. Protocolo HTTP
  - 1.10.1. Mensagens
  - 1.10.2. Sessões persistentes
  - 1.10.3. Sistema criptográfico
  - 1.10.4. Funcionamento do protocolo HTTPS

## Módulo 2. Bases de Dados Avançadas

- 2.1. Introdução a diferentes sistemas de bases de dados
  - 2.1.1. Revisão histórica
  - 2.1.2. Bases de dados hierárquicas
  - 2.1.3. Bases de dados redes
  - 2.1.4. Bases de dados relacional
  - 2.1.5. Bases de dados não relacional
- 2.2. XML e bases de dados para a web
  - 2.2.1. Validação de documentos XML
  - 2.2.2. Transformação de documentos XML
  - 2.2.3. Armazenamento de dados XML
  - 2.2.4. Bases de dados relacional XML
  - 2.2.5. SQL/XML
  - 2.2.6. Bases de dados nativas XML
- 2.3. Bases de dados paralelas
  - 2.3.1. Sistemas paralelos
  - 2.3.2. Arquiteturas paralelas de bases de dados
  - 2.3.4. Paralelismo em consultas
  - 2.3.5. Paralelismo entre consultas
  - 2.3.6. Design de sistemas paralelos
  - 2.3.7. Processamento paralelo em SQL
- 2.4. Bases de dados distribuídas
  - 2.4.1. Sistemas distribuídos
  - 2.4.2. Armazenamento distribuído
  - 2.4.3. Disponibilidade
  - 2.4.4. Processamento distribuído de consultas
  - 2.4.5. Fornecedores de bases de dados distribuídas
- 2.5. Indexação e associação
  - 2.5.1. Índices ordenados
  - 2.5.2. Índices densos e dispersos
  - 2.5.3. Índices multiníveis
  - 2.5.4. Atualização do índice
  - 2.5.5. Associação estática
  - 2.5.6. Como utilizar os índices em bases de dados
- 2.6. Introdução ao processamento transacional
  - 2.6.1. Estados de uma transação
  - 2.6.2. Implementação da atomicidade e durabilidade
  - 2.6.3. Sequencialidade
  - 2.6.4. Recuperabilidade
  - 2.6.5. Implementação do isolamento
- 2.7. Sistemas de recuperação
  - 2.7.1. Classificação de falhas
  - 2.7.2. Estruturas de armazenamento
  - 2.7.3. Recuperação e atomicidade
  - 2.7.4. Recuperação baseada em registro histórico
  - 2.7.5. Transações simultâneas e recuperação
  - 2.7.6. Alta disponibilidade em bases de dados
- 2.8. Execução e processamento de consultas
  - 2.8.1. Custo de uma consulta
  - 2.8.2. Operação de seleção
  - 2.8.3. Ordenação
  - 2.8.4. Introdução à otimização de consultas
  - 2.8.5. Monitoramento do desempenho
- 2.9. Bases de dados não relacional
  - 2.9.1. Base de dados orientada à documentos
  - 2.9.2. Base de dados orientada à grafos
  - 2.9.3. Bases de dados chave-valor
- 2.10. *Data warehouse*, OLAP e mineração de dados
  - 2.10.1. Componentes de armazéns de dados
  - 2.10.2. Arquitetura de um *Data warehouse*
  - 2.10.3. OLAP
  - 2.10.4. Funcionalidades da mineração de dados
  - 2.10.5. Outros tipos de mineração

# 04

# 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

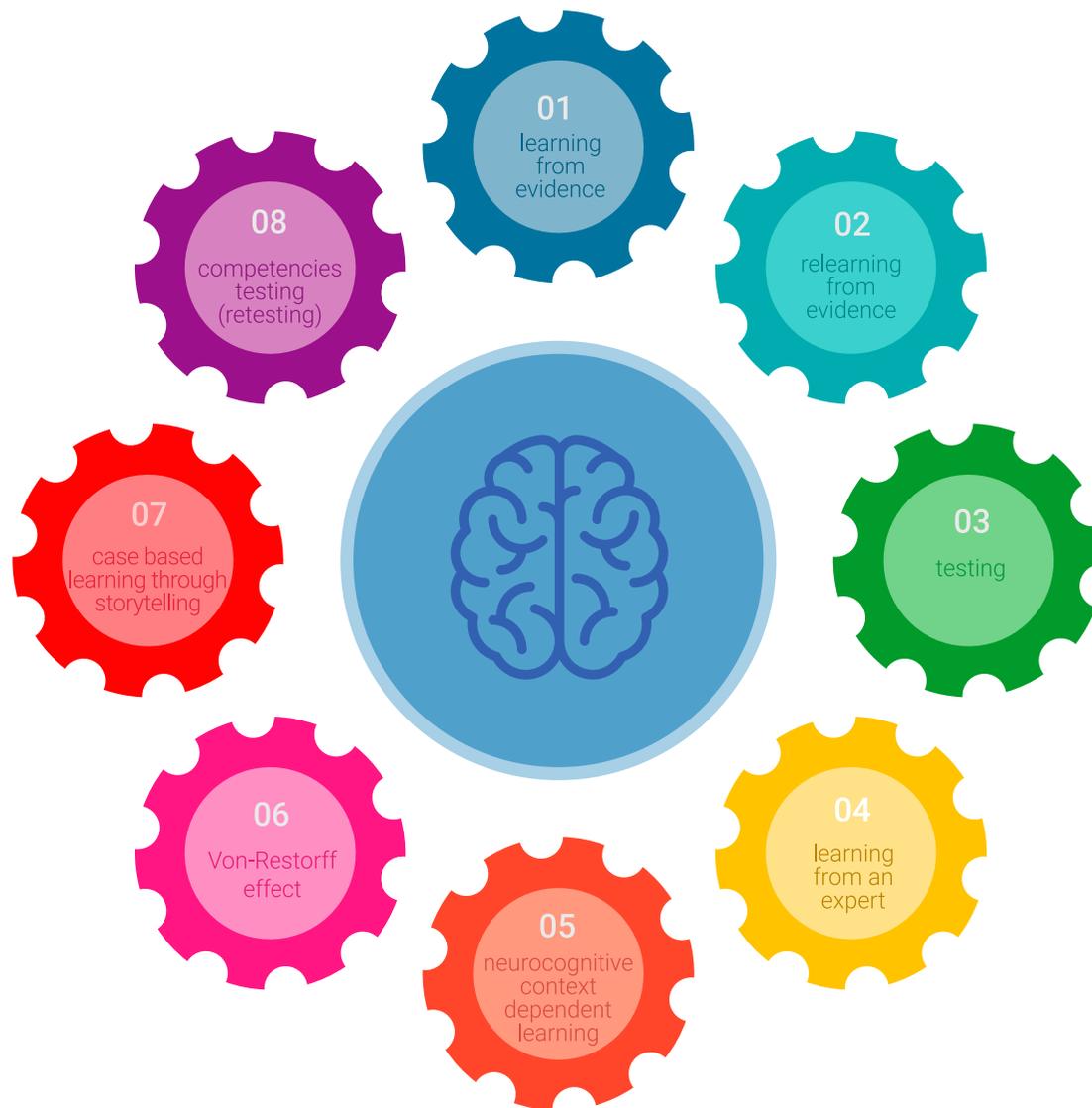
A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando elementos didáticos diferentes em cada aula.

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.



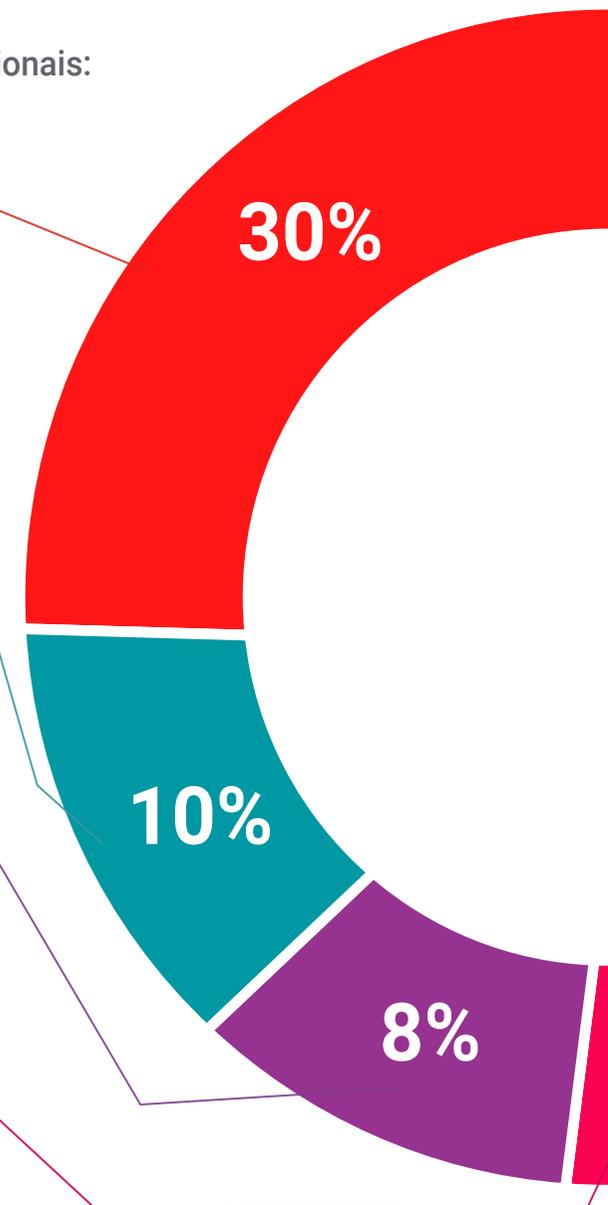
#### Práticas de habilidades e competências

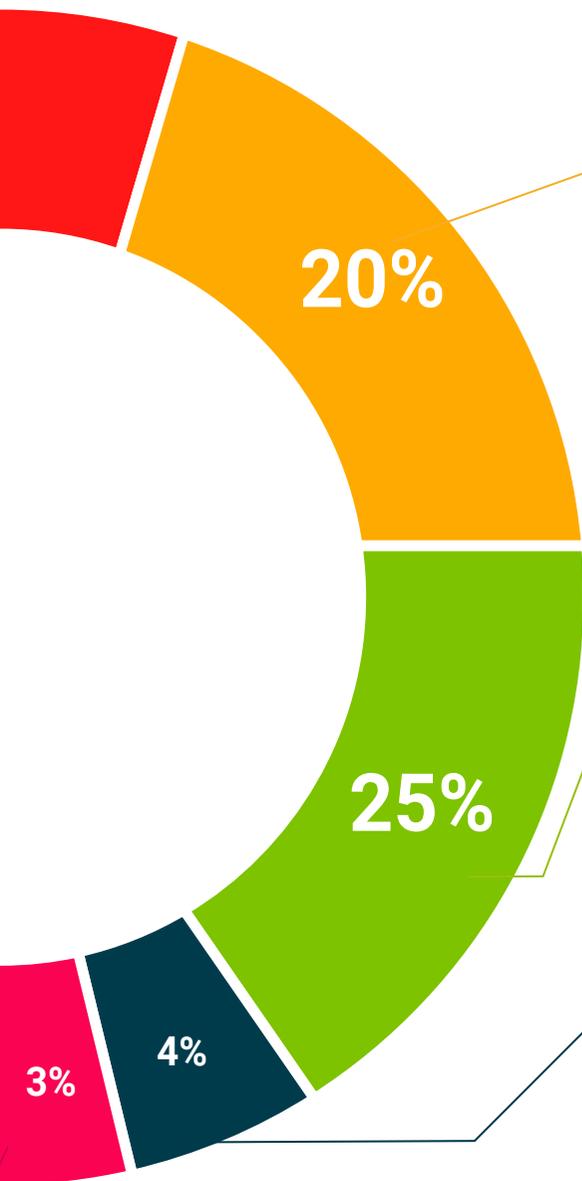
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



#### 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.



05

# Certificado

O Curso de Aplicações em Rede e XML garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Curso de Aplicações em Rede e XML** 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 Aplicações em Rede e XML**

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

**tech** universidade  
tecnológica

## Curso

Aplicações em Rede e XML

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

Curso

Aplicações em Rede e XML