

Curso

Desenvolvimento Vue Avançado em Frontend



Curso

Desenvolvimento Vue Avançado em Frontend

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Global University
- » Créditos: 6 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/informatica/curso/curso-desenvolvimento-vue-avancado-frontend

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 16

05

Metodologia do estudo

pág. 20

06

Certificação

pág. 30

01

Apresentação

O Desenvolvimento Vue Avançado em Frontend oferece uma ampla gama de benefícios, que potencializam a eficiência e a qualidade do desenvolvimento web. Assim, ao aproveitar as características avançadas deste *framework*, os programadores podem criar aplicações web altamente interativas e responsivas com facilidade. Além disso, o seu sistema de componentes reutilizáveis e a sua capacidade de integração sem problemas com outras bibliotecas e ferramentas, como Vuex e Vue Router, permitem construir aplicações robustas e escaláveis. Neste contexto, a TECH desenvolveu um programa exaustivo 100% online, baseado na inovadora metodologia *Relearning*, o que facilita a aprendizagem e reduz consideravelmente as longas sessões de estudo, características de outros tipos de cursos mais centrados na memorização.



“

Graças a este Curso 100% online, mergulharás na implementação da API Composition, no desenvolvimento de aplicações dinâmicas com Vue Router, em testes avançados e na otimização do desempenho”

O Desenvolvimento Vue Avançado em Frontend oferece uma série de benefícios significativos para os programadores e aplicações web. De facto, ao aproveitar as funcionalidades avançadas da *framework*, os programadores podem criar interfaces de utilizador altamente interativas e eficientes, otimizando o desempenho e a experiência do utilizador. Além disso, a sua abordagem baseada em componentes promove a reutilização de código e a modularidade, agilizando o desenvolvimento e a colaboração entre equipas.

Assim nasce este Curso, que oferecerá uma imersão profunda nos aspetos críticos do desenvolvimento web com Vue. Assim, os profissionais adquirirão conhecimentos especializados em áreas-chave como segurança web, otimização de desempenho e internacionalização. Além disso, através da exploração das melhores práticas de *testing*, os informáticos criarão aplicações Vue seguras, eficientes e acessíveis a nível global.

Além disso, serão abordados aspetos essenciais como o desenvolvimento de aplicações dinâmicas utilizando Vue Router e a realização de *testing* avançado. Na verdade, os especialistas poderão garantir a segurança das aplicações Vue através de práticas sólidas de codificação e técnicas de mitigação de riscos. Também será aprofundada a otimização do desempenho das aplicações Vue, permitindo aos programadores criar experiências de utilizador rápidas e fluidas.

Dessa forma, este curso proporcionará aos alunos as habilidades e os conhecimentos necessários para desenvolver aplicações Vue robustas, seguras e de alto desempenho. Desde a implementação da API de composição até a otimização do desempenho e a adoção do Vue 3, será oferecido um treinamento completo para enfrentar os desafios do desenvolvimento web moderno e criar experiências de usuário excepcionais.

Nesse sentido, a TECH implementou uma titulação académica 100% online e totalmente flexível, ao ponto de os alunos precisarem apenas de um dispositivo eletrónico com ligação à Internet para aceder a todos os materiais didáticos. Por sua vez, poderá beneficiar da revolucionária metodologia *Relearning*, que consiste na repetição de conceitos fundamentais para uma assimilação ótima e orgânica dos conteúdos.

Este **Curso em Desenvolvimento Vue Avançado em Frontend** conta com o conteúdo educativo mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Desenvolvimento Vue Avançado em Frontend
- ♦ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e eminentemente práticos com os quais o curso foi concebido reúnem informação científica e prática sobre as disciplinas indispensáveis para o exercício profissional
- ♦ Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser efetuado a fim de melhorar a aprendizagem
- ♦ O seu especial destaque em metodologias inovadoras
- ♦ As lições teóricas, perguntas aos especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ♦ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão à Internet



Com características como roteamento dinâmico, gerenciamento avançado de formulários e integração com ferramentas de desenvolvimento, o desenvolvimento Vue frontend permitirá que construa aplicações web modernas e robustas”

“

Dominará técnicas avançadas para melhorar o desempenho das aplicações Vue, desde o gerenciamento eficiente do estado até a implementação de estratégias de armazenamento em cache”

O curso inclui no seu corpo docente, profissionais do setor que trazem a experiência do seu trabalho para esta formação, bem como especialistas reconhecidos das principais sociedades e universidades de prestígio.

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

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

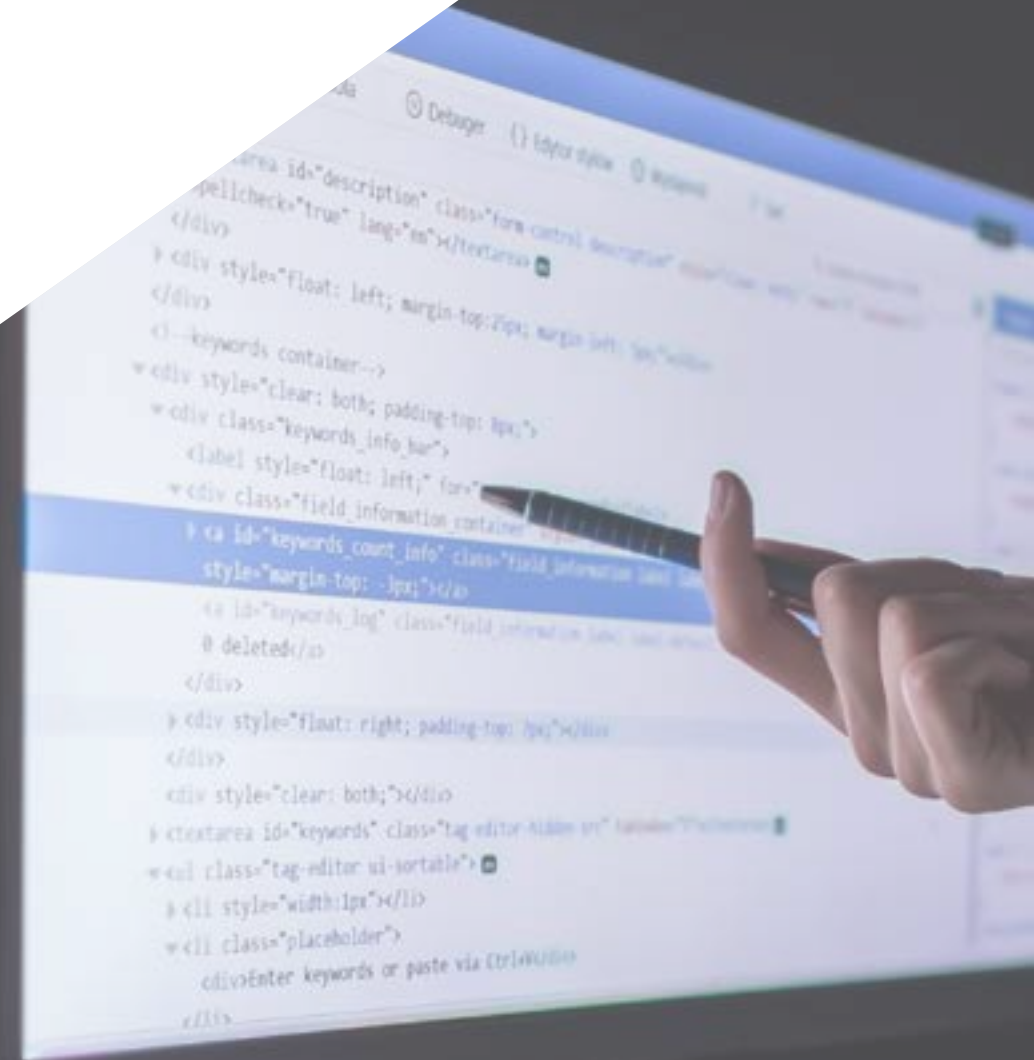
Enfatizará a implementação da API de composição, aproveitando ao máximo os recursos avançados do Vue para a construção de aplicações dinâmicas e escaláveis. Inscreva-se já!

Adotará uma abordagem prática para o Vue 3 e explorará as suas funcionalidades e capacidades melhoradas, preparando-se para tirar o máximo partido da última versão do framework nos seus projetos futuros.



02 Objetivos

Este programa universitário tem como objetivo principal proporcionar aos profissionais um conhecimento profundo e especializado no desenvolvimento avançado de aplicações web utilizando o *framework* Vue. Assim, os profissionais de TI serão capacitados em áreas críticas, como segurança web, otimização de desempenho, internacionalização e melhores práticas de *testing*. Além disso, familiarizará os alunos com as novas funcionalidades do Vue 3, incluindo a API de composição, dotando-os das competências necessárias para desenvolver aplicações dinâmicas e escaláveis utilizando o Vue Router.



“

O objetivo deste curso exaustivo é torná-lo um profissional altamente qualificado e versátil, capaz de projetar, implementar e garantir aplicações Vue avançadas"

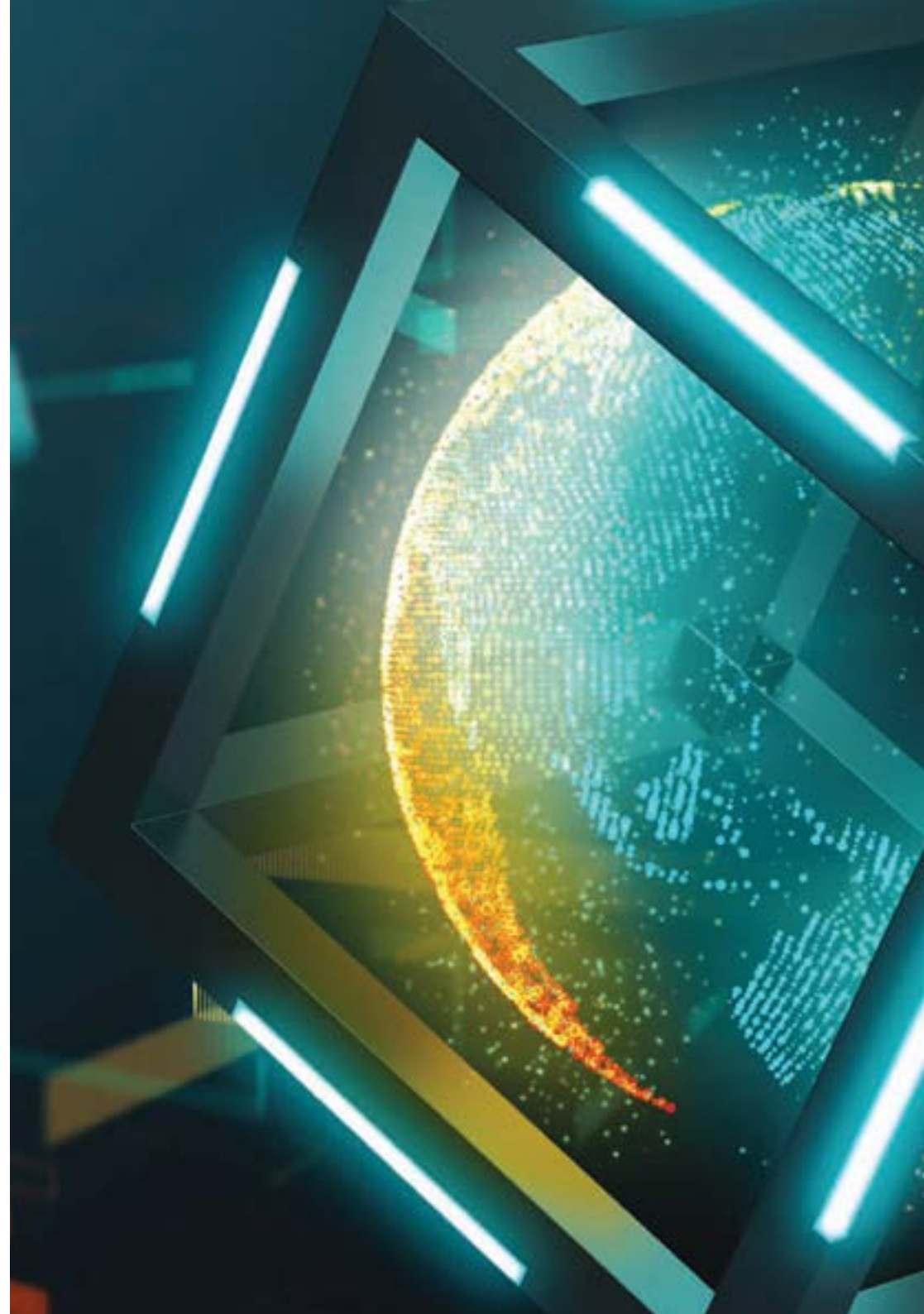


Objetivos gerais

- ♦ Desenvolver conhecimentos especializados em segurança web, otimização de desempenho, internacionalização e melhores práticas de *testing* para garantir a criação de aplicações Vue seguras, eficientes e acessíveis a nível global.



Aprofundará os seus conhecimentos sobre segurança web, otimização de desempenho, internacionalização e melhores práticas de testing, garantindo a criação de aplicações Vue seguras, eficientes e acessíveis a nível global"





Objetivos específicos

- ♦ Implementar a Composition API em aplicações Vue
- ♦ Desenvolver aplicações dinâmicas com o Vue Router
- ♦ Realizar *testing* avançados em Vue
- ♦ Proteger aplicações Vue
- ♦ Otimizar o desempenho das aplicações Vue
- ♦ Adotar o Vue 3 e explore as suas capacidades

03

Direção do curso

Os professores são profissionais altamente qualificados e experientes na área do desenvolvimento web, com um vasto domínio em *framework* Vue. De facto, possuem uma sólida compreensão dos princípios fundamentais do desenvolvimento *frontend* e são especializados em áreas como segurança web, otimização de desempenho e melhores práticas de *testing*. Além disso, a sua experiência prática e conhecimentos teóricos permitirão orientar os alunos através de conceitos avançados do Vue, oferecendo uma formação dinâmica e relevante que combina teoria com aplicações práticas.



“

Os professores deste curso serão capazes de inspirar e motivá-lo a alcançar o seu potencial máximo no desenvolvimento de aplicações Vue avançadas. Do que está à espera para se inscrever?"

Direção



Sr. Rubén Utrilla Utrilla

- ♦ Chefe de projetos tecnológicos na Serquo
- ♦ Programador Fullstack na ESSP
- ♦ Programador Júnior Fullstack na Sinis Technology S.L
- ♦ Programador Júnior Fullstack na Escola Politécnica do Campus de Cantoblanco
- ♦ Mestrado em IA e Inovação pela Founderz
- ♦ Licenciatura em Engenharia Informática pela Universidade Autónoma de Madrid
- ♦ Curso Google Cloud Developer no Programa Académico Google

Professores

Sra. Andrea Del Vado Puell

- ♦ Desenvolvedora Web na Serquo
- ♦ Desenvolvedora na Ribera Salud
- ♦ Desenvolvedora de Software na FutuRS
- ♦ Mestrado em Desenvolvimento de Aplicações e Serviços Web na Universidade Internacional de Valência
- ♦ Licenciatura em Engenharia Informática na Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Bootcamp Full Stack Developer MEAN na GeeksHubs Academy
- ♦ Certificação em Full Stack Developer MEAN



04

Estrutura e conteúdo

Esta titulação académica abrangerá uma ampla gama de conteúdos, concebidos para proporcionar aos profissionais competências especializadas e atualizadas no desenvolvimento *frontend* com Vue. Desde aspetos fundamentais, como segurança web e otimização do desempenho, até temas avançados, como internacionalização e melhores práticas de *testing*, o programa oferecerá uma abordagem abrangente para garantir a criação de aplicações Vue seguras, eficientes e acessíveis a nível global. Além disso, os profissionais de informática aprofundarão os conhecimentos sobre as capacidades do Vue 3 para se manterem a par das últimas tendências e técnicas no desenvolvimento de aplicações web modernas.



“

Desde a implementação da Composition API até o desenvolvimento de aplicações dinâmicas com o Vue Router, abordará tópicos importantes, incluindo segurança na web”

Módulo 1. Desenvolvimento Vue Avançado em *Frontend*

- 1.1. Composition API em Desenvolvimento Web *Frontend*
 - 1.1.1. Composição API em comparação com Options API
 - 1.1.2. Padrões de design e reutilização de lógica
 - 1.1.3. Exemplos práticos e aplicações avançadas
- 1.2. Vue Router em Desenvolvimento Web *Frontend*
 - 1.2.1. Estratégias avançadas de *routing*
 - 1.2.2. *Lazy Loading* e *Code Splitting* com Vue
 - 1.2.3. Integração do Vue Router com transições e animações
- 1.3. Gestão de estado com Vue em Desenvolvimento Web *Frontend*
 - 1.3.1. Arquitetura e modularidade no Vuex
 - 1.3.2. Padrões avançados e gestão de estados complexos
 - 1.3.3. Otimizações de desempenho no Vuex
- 1.4. *Testing* com Vue em Desenvolvimento Web *Frontend*
 - 1.4.1. Configuração de ambientes de teste com Vue Test Utils
 - 1.4.2. Testes unitários e de integração
 - 1.4.3. *Mocking* e simulação de dependências
- 1.5. Segurança em aplicações Vue
 - 1.5.1. Segurança no Vue
 - 1.5.1.1. Identificação e mitigação de riscos
 - 1.5.1.2. Escapado conteúdo e prevenção de injeções
 - 1.5.2. Manuseio seguro do estado e armazenamento local
 - 1.5.2.1. Práticas seguras
 - 1.5.2.2. Cifragem de dados sensíveis
 - 1.5.2.3. Gestão de *tokens* de sessão.
 - 1.5.3. Autenticação e proteção de rotas
 - 1.5.3.1. Configuração do Vue Router
 - 1.5.3.2. Criação de navegação segura e redirecionamento





- 1.6. Desenvolvimento de Componentes Avançados com Vue em Desenvolvimento Web *Frontend*
 - 1.6.1. Design e arquitetura de componentes reutilizáveis
 - 1.6.2. Slots avançados e padrões de composição
 - 1.6.3. Bibliotecas de componentes e design de sistemas
- 1.7. Otimização de desempenho com Vue em desenvolvimento web *Frontend*
 - 1.7.1. Análise e melhoria do desempenho de aplicações Vue
 - 1.7.2. Estratégias de carga diferida e *splitting* de código
 - 1.7.3. Uso eficiente de *watchers* e computadas
- 1.8. Vue 3 e Composição de Aplicações em Desenvolvimento Web *Frontend*
 - 1.8.1. Novas características do Vue 3
 - 1.8.2. Migração do Vue 2 para o Vue 3
 - 1.8.3. Utilização do Vue 3 para aplicações em grande escala
- 1.9. Renderização do lado do servidor e SSR com Nuxt.js
 - 1.9.1. Configuração e otimização do Nuxt.js para SSR
 - 1.9.2. SEO e geração de sites estáticos
 - 1.9.3. Transição do SPA para aplicações universais
- 1.10. Estado da arte e tendências com Vue em Desenvolvimento Web *Frontend*
 - 1.10.1. Ecossistema Vue e ferramentas emergentes
 - 1.10.2. Vue e o desenvolvimento de PWA
 - 1.10.3. Comunidade, aprendizagem contínua e recursos.

“Através de uma combinação de teoria e exercícios práticos, irá adquirir competências especializadas para garantir, otimizar e potencializar o desempenho das aplicações Vue”

05

Metodologia do estudo

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

Esta estratégia pedagógica disruptiva foi concebida para oferecer aos profissionais a oportunidade de atualizar conhecimentos e desenvolver competências de forma intensiva e rigorosa. Um modelo de aprendizagem que coloca o aluno no centro do processo académico e lhe confere o papel principal, adaptando-se às suas necessidades e deixando de lado as metodologias mais convencionais.



“

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

O aluno: a prioridade de todos os programas TECH

Na metodologia de estudo da TECH, o aluno é o protagonista absoluto. As ferramentas pedagógicas de cada programa foram selecionadas tendo em conta as exigências de tempo, disponibilidade e rigor académico que, hoje em dia, não só os estudantes exigem, mas também os empregos mais competitivos do mercado.

Com o modelo de ensino assíncrono da TECH, é o aluno que escolhe o tempo que passa a estudar, como decide estabelecer as suas rotinas e tudo isto no conforto do dispositivo eletrónico da sua escolha. O aluno não tem de assistir a aulas presenciais, às quais muitas vezes não pode comparecer. As atividades de aprendizagem serão realizadas de acordo com a sua conveniência. Pode sempre decidir quando e de onde estudar.

“

Em TECH NÃO terá aulas presenciais (às quais nunca poderá assistir)”



Os planos de estudos mais completos a nível internacional

A TECH caracteriza-se por oferecer os mais completos programas académicos no meio universitário. Esta abrangência é conseguida através da criação de planos de estudos que cobrem não só os conhecimentos essenciais, mas também as inovações mais recentes em cada domínio.

Ao serem constantemente atualizados, estes programas permitem aos estudantes acompanhar as mudanças do mercado e adquirir as competências mais valorizadas pelos empregadores. Desta forma, os alunos da TECH recebem uma preparação abrangente que lhes dá uma vantagem competitiva significativa para avançar nas suas carreiras.

E, além disso, podem fazê-lo a partir de qualquer dispositivo, PC, tablet ou smartphone.

“

O modelo da TECH é assíncrono, pelo que pode estudar com o seu PC, tablet ou smartphone onde quiser, quando quiser, durante o tempo que quiser”

Case studies ou Método de caso

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais utilizado nas melhores escolas de gestão do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não aprendessem apenas a lei com base em conteúdos teóricos, a sua função era também apresentar-lhes situações reais complexas. Desta forma, poderiam tomar decisões informadas e fazer juízos de valor sobre a forma de as resolver. Em 1924, foi estabelecido como método de ensino padrão em Harvard.

Com este modelo de ensino, é o próprio estudante que constrói a sua competência profissional através de estratégias como o *Learning by doing* ou o *Design Thinking*, utilizadas por outras instituições de renome como Yale ou Stanford.

Este método orientado para a ação será aplicado ao longo de todo o itinerário académico que o aluno realiza com a TECH. Desta forma, serão confrontados com múltiplas situações reais e terão de integrar conhecimentos, pesquisar, argumentar e defender as suas ideias e decisões. Tudo isto com a premissa de responder à questão de como agiriam quando confrontados com eventos específicos de complexidade no seu trabalho quotidiano.



Método Relearning

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

Este método rompe com as técnicas tradicionais de ensino para colocar o aluno no centro da equação, fornecendo-lhe os melhores conteúdos em diferentes formatos. Desta forma, o aluno pode rever e reiterar os conceitos-chave de cada disciplina e aprender a aplicá-los num ambiente real.

Na mesma linha, e de acordo com múltiplas investigações científicas, a repetição é a melhor forma de aprender. Por esta razão, a TECH oferece entre 8 e 16 repetições de cada conceito-chave dentro da mesma lição, apresentadas de forma diferente, com o objetivo de garantir que o conhecimento seja totalmente consolidado durante o processo de estudo.

O Relearning permitirá aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-se mais na sua especialização, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e contrastando opiniões: uma equação direta para o sucesso.



Um Campus Virtual 100% online com os melhores recursos didáticos

Para aplicar eficazmente a sua metodologia, a TECH aposta na disponibilização aos alunos de materiais didáticos em diferentes formatos: textos, vídeos interativos, ilustrações e mapas de conhecimento, entre outros. Todos eles são concebidos por professores qualificados que centram o seu trabalho na combinação de casos reais com a resolução de situações complexas através da simulação, o estudo de contextos aplicados a cada carreira profissional e a aprendizagem baseada na repetição, através de áudios, apresentações, animações, imagens, etc.

As últimas evidências científicas no campo da neurociência apontam para a importância de ter em conta o local e o contexto onde o conteúdo é acedido antes de iniciar um novo processo de aprendizagem. A possibilidade de ajustar estas variáveis de forma personalizada ajuda as pessoas a recordar e a armazenar os conhecimentos no hipocampo para os reter a longo prazo. Este é um modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que é conscientemente aplicado neste curso universitário.

Por outro lado, também com o objetivo de favorecer o máximo contato entre estudantes e orientadores, é disponibilizada uma vasta gama de possibilidades de comunicação, tanto em tempo real como em diferido (mensagens internas, fóruns de discussão, serviço telefónico, contato por correio eletrónico com o secretariado técnico, chat e videoconferência).

Da mesma forma, este Campus Virtual muito completo permitirá aos estudantes da TECH organizar os seus horários de estudo em função da sua disponibilidade pessoal ou das suas obrigações profissionais. Desta forma, terão um controlo global dos conteúdos académicos e das suas ferramentas didáticas, de acordo com a sua atualização profissional acelerada.



O modo de estudo online deste programa permitir-lhe-á organizar o seu tempo e ritmo de aprendizagem, adaptando-o ao seu horário”

A eficácia do método é justificada por quatro resultados fundamentais:

1. Os alunos que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, como também desenvolvem a sua capacidade mental através de exercícios de avaliação de situações reais e de aplicação dos seus conhecimentos.
2. A aprendizagem é solidamente traduzida em competências práticas que permitem ao aprendente integrar-se melhor no mundo real.
3. A assimilação das ideias e dos conceitos é mais simples e mais eficaz, graças à utilização de situações que provêm da realidade.
4. O sentimento de eficácia do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento do tempo de trabalho no curso.

A metodologia universitária melhor classificada pelos seus estudantes

Os resultados deste modelo académico inovador estão patentes nos níveis de satisfação global dos alunos da TECH.

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

Acesse aos conteúdos de estudo a partir de qualquer dispositivo com ligação à Internet (computador, tablet, smartphone) graças ao fato de a TECH estar na vanguarda da tecnologia e do ensino.

Poderá aprender com as vantagens do acesso a ambientes de aprendizagem simulados e com a abordagem de aprendizagem por observação, ou seja, Learning from an expert.



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



Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que vão lecionar o curso, de modo a que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual que criará a nossa forma de trabalho online, com as mais recentes técnicas que nos permitem oferecer uma elevada qualidade em cada uma das peças que colocaremos ao seu serviço.



Prática de aptidões e competências

Realizará atividades para desenvolver aptidões e competências específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as aptidões e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



Resumos interativos

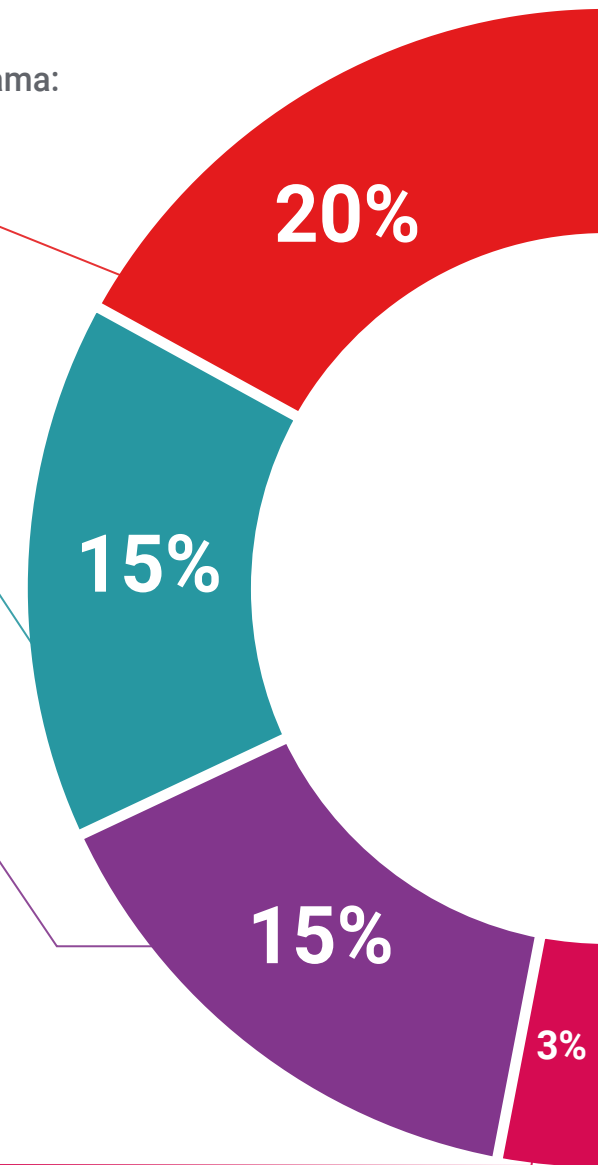
Apresentamos os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em pílulas multimédia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceptuais para reforçar os conhecimentos.

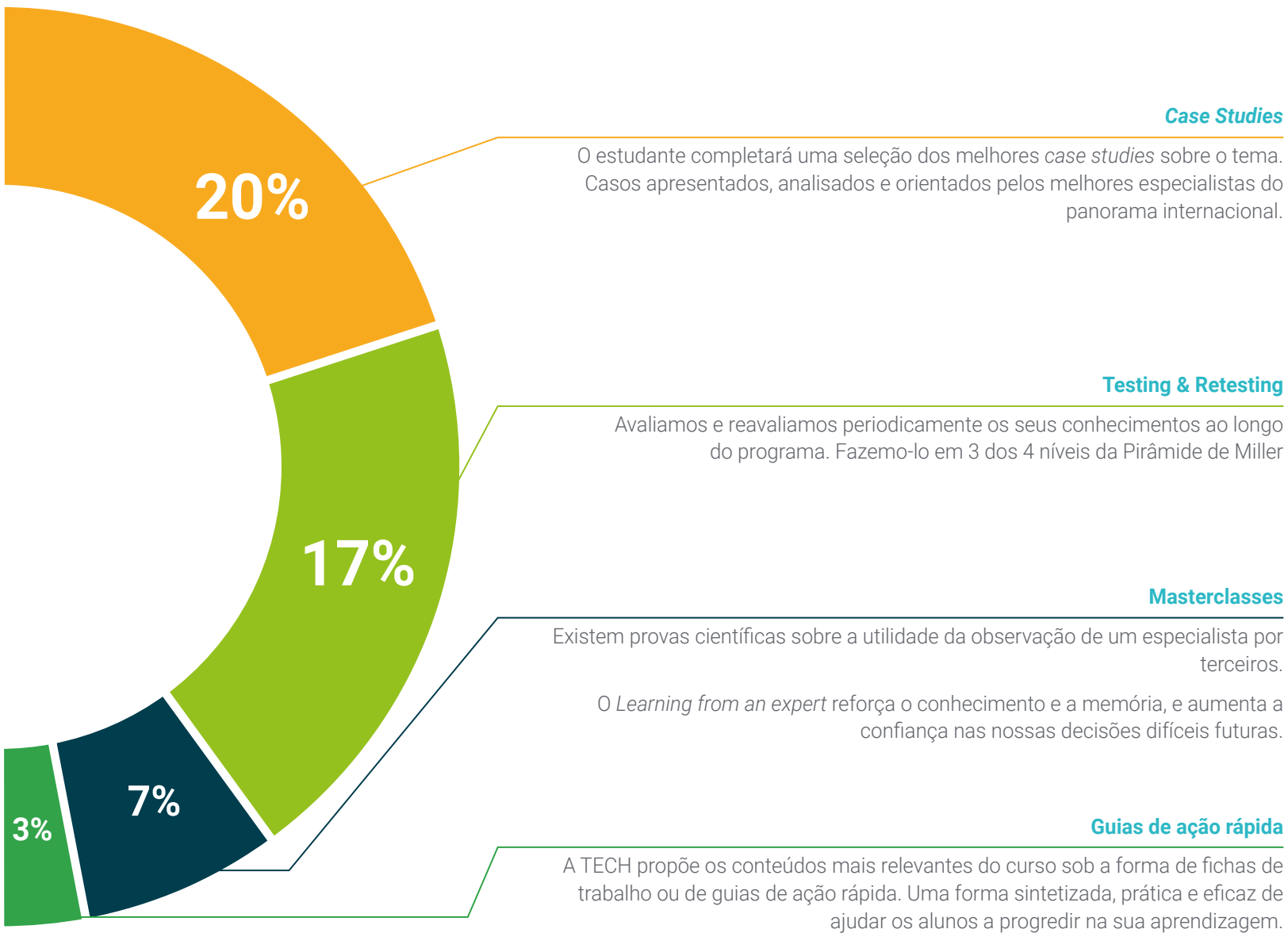
Este sistema educativo único de apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como um "caso de sucesso europeu".



Leitura complementar

Artigos recentes, documentos de consenso, diretrizes internacionais... Na nossa biblioteca virtual terá acesso a tudo o que precisa para completar a sua formação.





Case Studies



Testing & Retesting



Masterclasses



Guias de ação rápida



06 Certificação

Este Curso em Desenvolvimento Vue Avançado em Frontend garante, para além da formação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Curso 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 do **Curso em Desenvolvimento Vue Avançado em Frontend** 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.

Este 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: **Curso em Desenvolvimento Vue Avançado em Frontend**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

Créditos: **6 ECTS**



futuro
saúde confiança pessoas
informação orientadores
educação certificação ensino
garantia aprendizagem
instituições tecnologia
comunidade comunidade
atenção personalizada
conhecimento
presente
desenvolvimento



Curso
Desenvolvimento Vue
Avançado em Frontend

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Global University
- » Créditos: 6 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso

Desenvolvimento Vue Avançado em Frontend