

Curso

Metodologias de Programação
em Desenvolvimento de Aplicações
para Dispositivos Móveis



Curso

Metodologias de Programação em Desenvolvimento de Aplicações para Dispositivos Móveis

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/informatica/curso/metodologias-programacao-desenvolvimento-aplicacoes-dispositivos-moveis

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 16

05

Metodología de estudo

pág. 20

06

Certificação

pág. 30

01

Apresentação

A concorrência incessante no mercado das aplicações para dispositivos móveis, eleva o nível de exigência dos desenvolvedores, procurando obter produtos rápidos e eficientes, baseados na qualidade e sustentabilidade em termos de escalabilidade. Tomar a decisão adequada quanto à metodologia a seguir para alcançar estes objetivos é uma parte importante da qual o profissional deve estar bem capacitado. Para isso, foi concebido este curso, onde serão apresentadas as metodologias de programação mais atualizadas no desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis, com um conteúdo exclusivo desenvolvido por especialistas e através de um sistema de estudo 100% online, alcançável em 6 semanas.

The background of the slide features a blurred image of the Android Studio logo and interface. The logo, a green circle with a white robot-like figure, is partially visible at the top. Below it, the text "Android Studio" is written in a large, light-colored font, with "Version 3.3" underneath. At the bottom, there is a menu item that says "Start a new Android Studio project" and another line that says "Android Studio".

Android Studio
Version 3.3
Start a new Android Studio project
Android Studio

“

Aprofunda os diferentes processos de desenvolvimento de software com a implementação dos modelos Waterfall, Spiral, RUP e Mode”

project

A maioria das pessoas acede à internet através de seu dispositivo móvel, e a tendência continua a crescer a nível mundial, com os constantes avanços tecnológicos e as diversas capacidades que esses aparelhos oferecem. Estima-se que existam mais de 7.000 milhões de dispositivos móveis no mundo, e necessitam de diferentes aplicações para funcionar e serem operacionais.

Este Curso de Metodologias de Programação em Desenvolvimento de Aplicações para Dispositivos Móveis aborda os conceitos-chave para planear, conceber, construir e testar software que forneça soluções eficazes para as necessidades do dia a dia do utilizador. É de salientar que as metodologias de desenvolvimento de software fornecem orientações para obter produtos de qualidade e evitar dívidas técnicas.

Este programa de atualização permitirá aos estudantes analisar os processos de desenvolvimento de software do ponto de vista tradicional e ágil, conhecendo as técnicas de design e diagramação, padrões de design, técnicas para a validação do software e, por último, explorará os diferentes quadros de referência de qualidade. É de salientar que, no desenvolvimento de um produto de software, é da maior importância construir um critério que facilite a tomada de decisões em cada projeto.

Assim, os alunos ficarão dotados de conhecimentos sobre qualidade, *Testing*, padrões comportamentais, padrões de design estruturais, padrões de design criativos, diagramas UML comportamentais e estruturais, bem como sobre a linguagem UML, o processo de desenvolvimento de software ágeis e diferentes metodologias

Isto, graças ao conteúdo selecionado pelos docentes especialistas que dirigem este programa e que, além disso, os acompanharão em todo o processo de aprendizagem através dos variados recursos multimédia disponíveis na plataforma da TECH, um moderno sistema de estudo, que permite aos alunos combinar as suas responsabilidades diárias com a capacitação e obter o certificado em um máximo de 6 semanas, sem grandes investimentos de tempo e esforço.

Este **Curso de Metodologias de Programação em Desenvolvimento de Aplicações para Dispositivos Móveis** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de estudos de caso apresentados por especialistas em desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis
- ◆ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e eminentemente práticos com que foi concebido fornecem uma informação prática sobre as disciplinas que são indispensáveis para a prática profissional
- ◆ Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser efetuado a fim de melhorar a aprendizagem
- ◆ O seu foco especial em metodologias inovadoras
- ◆ As aulas teóricas, as perguntas ao especialista e os trabalhos de reflexão individual
- ◆ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão à Internet



Se pretende expandir a sua área de especialização em consultorias sobre a tecnologia móvel multiplataforma, ou então dimensionar o seu próprio negócio a partir do desenvolvimento de aplicações, este curso é para si”

“

Este curso destina-se a aqueles profissionais que trabalham em empresas e instituições que decidiram integrar a tecnologia móvel nos processos organizacionais, de vendas, Marketing, entre outros”

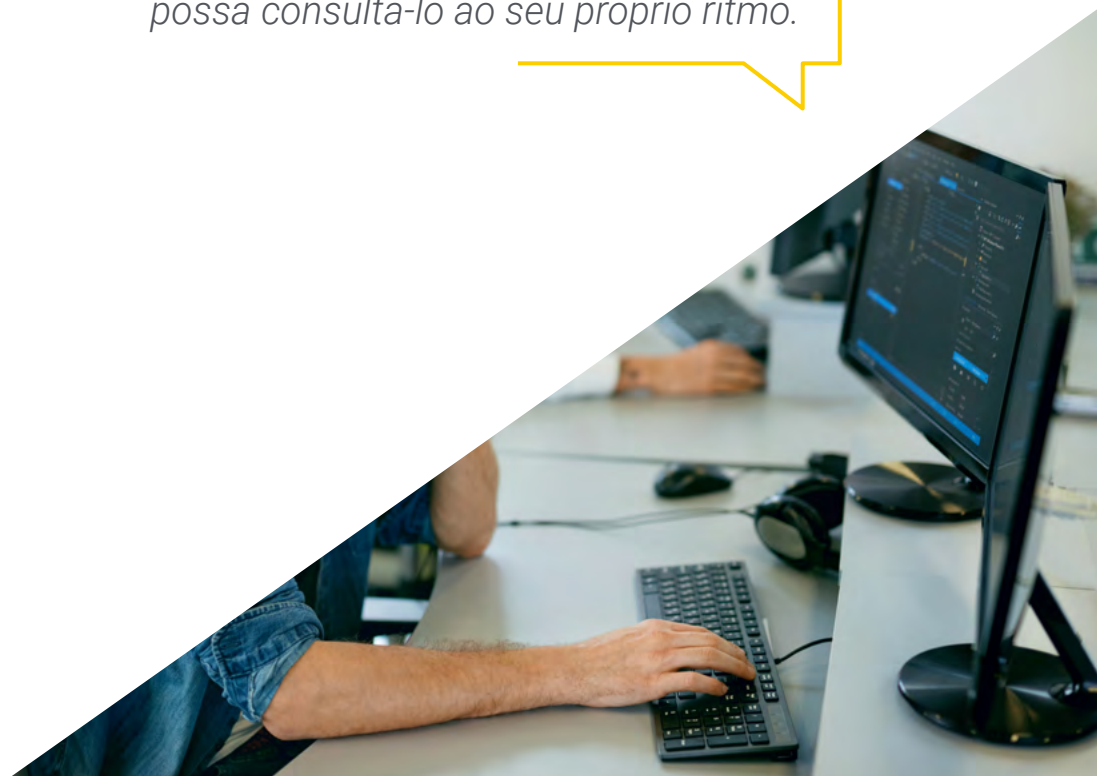
O currículo inclui, em seu corpo docente, profissionais do setor que compartilham a experiência do seu trabalho, além de reconhecidos especialistas de sociedades de referência e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, irá permitir que o profissional tenha acesso a uma aprendizagem situada e contextual, isto é, um ambiente de simulação que proporcionará uma capacitação imersiva, programada para praticar em situações reais.

Esta qualificação foi concebida tendo por base uma Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deve tentar resolver as diferentes situações da prática profissional que surgem ao longo do curso. Para tal, contarão com o apoio de um sistema inovador de vídeo interativo, criado por especialistas reconhecidos.

Compreende a Linguagem Unificada de Modelagem UML, para a implementação nos seus desenvolvimentos de software.

Poderá estudar o plano de estudos desde o primeiro dia, uma vez que este estará disponível 100% online para que possa consultá-lo ao seu próprio ritmo.



02

Objetivos

Fornecer um guia para desenvolver produtos de qualidade e evitar a dívida técnica, é o objetivo deste Curso, bem como fornecer aos profissionais dos conhecimentos que os ajudarão a construir um critério que facilitará a tomada de decisões em cada projeto. Permitindo-lhes entregas mais eficientes e elevando o seu nível de profissionalismo, aprofundando-se os diferentes padrões de design presentes na indústria de software.



“

Eleve o nível do seu perfil profissional com uma qualificação específica, que lhe proporcionará melhorias imediatas”



Objetivos gerais

- ◆ Analisar as necessidades e o comportamento dos utilizadores em relação aos dispositivos móveis e suas aplicações
- ◆ Executar o design das arquiteturas, iterações e interfaces de utilizador através das linguagens de programação das plataformas móveis mais representativas do mercado (Web, iOS e Android)
- ◆ Aplicar os mecanismos de controlo, teste e depuração de erros no desenvolvimento de aplicações móveis
- ◆ Abordar diferentes casos práticos e de negócio para publicar, distribuir e divulgar aplicações móveis nos principais mercados de aplicações
- ◆ Dominar o conhecimento prático para planificar e dirigir projetos tecnológicos relacionados com tecnologias móveis
- ◆ Desenvolver as capacidades, aptidões e ferramentas necessárias para aprender a desenvolver aplicações móveis de forma autónoma e profissional, em dispositivos multiplataforma
- ◆ Explorar os conteúdos relacionados com a monetização de aplicações e o marketing móvel





Objetivos específicos

- ◆ Explorar processos de desenvolvimento de software tradicional
- ◆ Analisar os processos de desenvolvimento ágeis
- ◆ Promover práticas de desenvolvimento
- ◆ Examinar as diferentes técnicas de representação e diagramação
- ◆ Aprofundar-se nos diferentes padrões de design presentes na indústria de software
- ◆ Explorar diferentes técnicas de teste de software
- ◆ Reconhecer as normas e padrões de qualidade de referência no desenvolvimento



Aprenda as principais Metodologias de Programação em Desenvolvimento de Aplicações para Dispositivos Móveis neste Curso”

03

Direção do curso

Profissionais com mais de 25 anos de experiência no setor das TI estão à frente deste curso de atualização. Professores com vastos conhecimentos e experiência em novas tecnologias, arquitetura de soluções e infra-estruturas digitais, especialistas em programação Android e programadores de aplicações, oferecem uma garantia de qualidade ao curso para aqueles que estão empenhados em melhorar os seus processos e desejam fornecer soluções inovadoras e eficientes nos seus ambientes de trabalho.





“

A experiência de professores conceituados no domínio da engenharia informática dará à sua experiência o valor necessário para o seu desenvolvimento profissional"

Direção



Sr. Olalla Bonal, Martín

- ♦ Gestor Sênior de Prática de Blockchain, EY
- ♦ Especialista Técnico de Cliente Blockchain, IBM
- ♦ Diretor de Arquitetura para Blocknitive
- ♦ Coordenador da Equipa Bases de Dados Distribuídas não Relacionais, WedoIT (Subsidiária da IBM)
- ♦ Arquiteto de Infraestruturas na Bankia
- ♦ Responsável do Departamento de Layout na T-Systems
- ♦ Coordenador de Departamento para a Bing Data España SL

Professores

Sr. Frias Favero, Pedro Luis

- ♦ Arquiteto Líder de Blockchain na EY
- ♦ Cofundador e Diretor Técnico da Swear IT Technologies
- ♦ Diretor de suporte IT no México, Colômbia e Espanha para Key Business One
- ♦ Licenciatura em Engenharia Industrial pela Universidade Yacambú
- ♦ Especialista em Blockchain e Aplicações Descentralizadas pela Universidade de Alcalá de Henares



04

Estrutura e conteúdo

O profissional de hoje necessita de um curso que lhe ofereça alternativas ágeis e práticas. Os alunos terão o programa deste Curso desde o primeiro dia e a sua apresentação em diferentes formatos escritos e audiovisuais, através de uma metodologia moderna e 100% online, proporcionará a flexibilidade esperada para aqueles que desejam tornar-se profissionais sem sacrificar as suas atividades atuais. Além disso, docentes especialistas acompanharão todo o processo de forma personalizada e em grupo, podendo partilhar experiências com outros profissionais nos fóruns e salas de reuniões.





“

Com a TECH Universidade Tecnológica, além da qualidade, encontrará variedade de recursos para uma qualificação dinâmica e eficaz”

Módulo 1. Metodologias de programação em desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis

- 1.1. Processos de desenvolvimento de software
 - 1.1.1. *Waterfall*
 - 1.1.2. *Spiral*
 - 1.1.4. RUP
 - 1.1.5. *V-Model*
- 1.2. Processos de desenvolvimento de software ágil
 - 1.2.1. Scrum
 - 1.2.2. XP
 - 1.2.3. Kanban
- 1.3. Linguagem Unificada de Modelagem (LUM)
 - 1.3.1. LUM
 - 1.3.3. Tipos de modelagem
 - 1.3.4. Blocos básicos de LUM
- 1.4. Diagramas LUM de comportamento
 - 1.4.1. *Activity Diagram*
 - 1.4.2. *Use Case Diagram*
 - 1.4.3. *Interaction Overview Diagram*
 - 1.4.4. *Timing Diagram*
 - 1.4.5. *State Machine Diagram*
 - 1.4.6. *Communication Diagram*
 - 1.4.7. *Sequence Diagram*
- 1.5. Diagramas LUM estruturais
 - 1.5.1. *Class Diagram*
 - 1.5.2. *Object Diagram*
 - 1.5.3. *Component Diagram*
 - 1.5.4. *Composite Structure Diagram*
 - 1.5.5. *Deployment Diagram*





- 1.6. Padrões de design criacionais
 - 1.6.1. *Singleton*
 - 1.6.2. *Prototype*
 - 1.6.3. *Builder*
 - 1.6.4. *Factory*
 - 1.6.5. *Abstract factory*
- 1.7. Padrões de design estruturais
 - 1.7.1. *Decorator*
 - 1.7.2. *Facade*
 - 1.7.3. *Adapter*
 - 1.7.4. *Bridge*
 - 1.7.5. *Composite*
 - 1.7.6. *Flyweight*
 - 1.7.7. *Proxy*
- 1.8. Padrões de comportamento
 - 1.8.1. *Chain of Responsibility*
 - 1.8.2. *Command*
 - 1.8.3. *Iterator*
 - 1.8.4. *Mediator*
 - 1.8.5. *Memento*
 - 1.8.6. *Observer*
 - 1.8.7. *State*
 - 1.8.8. *Strategy*
 - 1.8.9. *Template Method*
 - 1.8.10. *Visitor*
- 1.9. *Testing*
 - 1.9.1. Provas unitárias
 - 1.9.2. Provas de integração
 - 1.9.3. Técnicas de caixa branca
 - 1.9.4. Técnicas de caixa negra
- 1.10. Qualidade
 - 1.10.1. ISO
 - 1.10.2. ITIL
 - 1.10.3. COBIT
 - 1.10.4. PMP

05

Metodologia de estudo

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

Essa estratégia de ensino inovadora foi projetada para oferecer aos profissionais a oportunidade de atualizar conhecimentos e desenvolver habilidades de forma intensiva e rigorosa. Um modelo de aprendizagem que coloca o aluno no centro do processo acadêmico e lhe dá o papel principal, adaptando-se às suas necessidades e deixando de lado as metodologias mais convencionais.



“

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

O aluno: a prioridade de todos os programas da TECH

Na metodologia de estudo da TECH, o aluno é o protagonista absoluto. As ferramentas pedagógicas de cada programa foram selecionadas levando-se em conta as demandas de tempo, disponibilidade e rigor acadêmico que, atualmente, os alunos, bem como os empregos mais competitivos do mercado, exigem.

Com o modelo educacional assíncrono da TECH, é o aluno quem escolhe quanto tempo passa estudando, como decide estabelecer suas rotinas e tudo isso no conforto do dispositivo eletrônico de sua escolha. O aluno não precisa assistir às aulas presenciais, que muitas vezes não poderá comparecer. As atividades de aprendizado serão realizadas de acordo com sua conveniência. O aluno sempre poderá decidir quando e de onde estudar.

“

*Na TECH, o aluno NÃO terá aulas ao vivo
(das quais poderá nunca participar)”*



Os programas de ensino mais abrangentes do mundo

A TECH se caracteriza por oferecer os programas acadêmicos mais completos no ambiente universitário. Essa abrangência é obtida por meio da criação de programas de estudo que cobrem não apenas o conhecimento essencial, mas também as últimas inovações em cada área.

Por serem constantemente atualizados, esses programas permitem que os alunos acompanhem as mudanças do mercado e adquiram as habilidades mais valorizadas pelos empregadores. Dessa forma, os alunos da TECH recebem uma preparação abrangente que lhes dá uma vantagem competitiva significativa para avançar em suas carreiras.

Além disso, eles podem fazer isso de qualquer dispositivo, PC, tablet ou smartphone.

“

O modelo da TECH é assíncrono, portanto, você poderá estudar com seu PC, tablet ou smartphone onde quiser, quando quiser e pelo tempo que quiser”

Case studies ou Método de caso

O método de casos tem sido o sistema de aprendizado mais amplamente utilizado pelas melhores escolas de negócios do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, sua função também era apresentar a eles situações complexas da vida real. Assim, eles poderiam tomar decisões informadas e fazer julgamentos de valor sobre como resolvê-los. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Com esse modelo de ensino, é o próprio aluno que desenvolve sua competência profissional por meio de estratégias como o *Learning by doing* ou o *Design Thinking*, usados por outras instituições renomadas, como Yale ou Stanford.

Esse método orientado para a ação será aplicado em toda a trajetória acadêmica do aluno com a TECH. Dessa forma, o aluno será confrontado com várias situações da vida real e terá de integrar conhecimentos, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões. A premissa era responder à pergunta sobre como eles agiriam diante de eventos específicos de complexidade em seu trabalho diário.



Método Relearning

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

Esse método rompe com as técnicas tradicionais de ensino para colocar o aluno no centro da equação, fornecendo o melhor conteúdo em diferentes formatos. Dessa forma, consegue revisar e reiterar os principais conceitos de cada matéria e aprender a aplicá-los em um ambiente real.

Na mesma linha, e de acordo com várias pesquisas científicas, a repetição é a melhor maneira de aprender. Portanto, a TECH oferece entre 8 e 16 repetições de cada conceito-chave dentro da mesma lição, apresentadas de uma forma diferente, a fim de garantir que o conhecimento seja totalmente incorporado durante o processo de estudo.

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



Um Campus Virtual 100% online com os melhores recursos didáticos

Para aplicar sua metodologia de forma eficaz, a TECH se concentra em fornecer aos alunos materiais didáticos em diferentes formatos: textos, vídeos interativos, ilustrações e mapas de conhecimento, entre outros. Todos eles são projetados por professores qualificados que concentram seu trabalho na combinação de casos reais com a resolução de situações complexas por meio de simulação, o estudo de contextos aplicados a cada carreira profissional e o aprendizado baseado na repetição, por meio de áudios, apresentações, animações, imagens etc.

As evidências científicas mais recentes no campo da neurociência apontam para importância de levar em conta o local e o contexto em que o conteúdo é acessado antes de iniciar um novo processo de aprendizagem. A capacidade de ajustar essas variáveis de forma personalizada ajuda as pessoas a lembrar e armazenar o conhecimento no hipocampo para retenção a longo prazo. Trata-se de um modelo chamado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que é aplicado conscientemente nesse curso universitário.

Por outro lado, também para favorecer ao máximo o contato entre mentor e mentorado, é oferecida uma ampla variedade de possibilidades de comunicação, tanto em tempo real quanto em diferido (mensagens internas, fóruns de discussão, serviço telefônico, contato por e-mail com a secretaria técnica, bate-papo, videoconferência etc.).

Da mesma forma, esse Campus Virtual muito completo permitirá que os alunos da TECH organizem seus horários de estudo de acordo com sua disponibilidade pessoal ou obrigações de trabalho. Dessa forma, eles terão um controle global dos conteúdos acadêmicos e de suas ferramentas didáticas, em função de sua atualização profissional acelerada.



O modo de estudo online deste programa permitirá que você organize seu tempo e ritmo de aprendizado, adaptando-o à sua agenda”

A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

1. Os alunos que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade intelectual através de exercícios de avaliação de situações reais e de aplicação de conhecimentos.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas, permitindo ao aluno integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e eficiente, graças à abordagem de situações decorrentes da realidade.
4. A sensação de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse pela aprendizagem e um aumento no tempo dedicado ao curso.

A metodologia universitária mais bem avaliada por seus alunos

Os resultados desse modelo acadêmico inovador podem ser vistos nos níveis gerais de satisfação 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 tenha se tornado a universidade mais bem avaliada por seus alunos na plataforma de avaliação Trustpilot, com uma pontuação de 4,9 de 5.

Acesse o conteúdo do estudo de qualquer dispositivo com conexão à Internet (computador, tablet, smartphone) graças ao fato da TECH estar na vanguarda da tecnologia e do ensino.

Você poderá aprender com as vantagens do acesso a ambientes de aprendizagem simulados e com a abordagem de aprendizagem por observação, ou seja, aprender com um especialista.



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



Material de estudo

O conteúdo didático foi elaborado especialmente para este curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que permite que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online, com as técnicas mais recentes que nos permitem lhe oferecer a melhor qualidade em cada uma das peças que colocaremos a seu serviço.



Práticas de aptidões e competências

Serão realizadas atividades para desenvolver as habilidades e competências específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no âmbito da globalização.



Resumos interativos

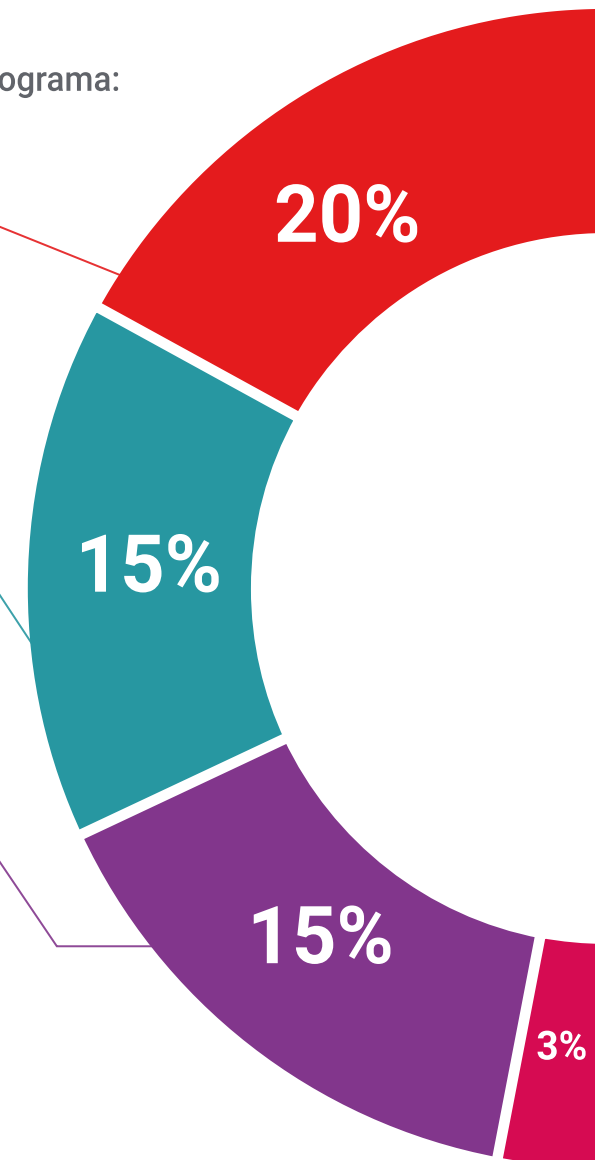
Apresentamos os conteúdos de forma atraente e dinâmica em pílulas multimídia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais com o objetivo de reforçar o conhecimento.

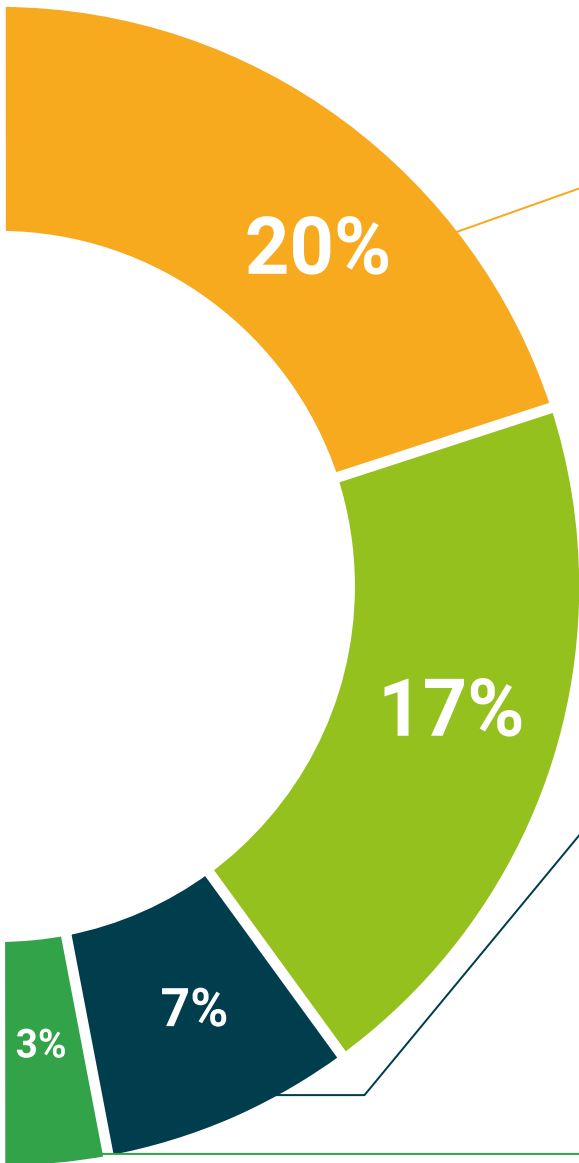
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa"



Leituras complementares

Artigos recentes, documentos científicos, guias internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual do estudante você terá acesso a tudo o que for necessário para completar sua capacitação.





Case Studies

Você concluirá uma seleção dos melhores *case studies* da disciplina. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas no cenário internacional.



Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente seus conhecimentos ao longo de todo o programa. Fazemos isso em 3 dos 4 níveis da Pirâmide de Miller.



Masterclasses

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

O *Learning from an expert* fortalece o conhecimento e a memória, e aumenta nossa confiança para tomar decisões difíceis no futuro.



Guias rápidos de ação

A TECH oferece o conteúdo mais relevante do curso em formato de fichas de trabalho ou guias rápidos de ação. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredirem na aprendizagem.



06

Certificação

O Curso de Metodologias de Programação em Desenvolvimento de Aplicações para Dispositivos Móveis garante, além da formação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um certificado de 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 Metodologias de Programação em Desenvolvimento de Aplicações para Dispositivos Móveis** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de recepção, o certificado* correspondente ao título de **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 emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Metodologias de Programação em Desenvolvimento de Aplicações para Dispositivos Móveis**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**



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



Curso
Metodologias de Programação
em Desenvolvimento de Aplicações
para Dispositivos Móveis

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso

Metodologias de Programação em Desenvolvimento de Aplicações para Dispositivos Móveis