

Curso

Programação e desenvolvimento
de software a partir do zero



Curso

Programação e desenvolvimento de software a partir do zero

- » 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-programacao-desenvolvimento-software-zero

Índice

01

Apresentação do programa

pág. 4

02

Porquê estudar na TECH?

pág. 8

03

Plano de estudos

pág. 12

04

Objetivos de ensino

pág. 16

05

Metodologia do estudo

pág. 20

06

Corpo docente

pág. 30

07

Certificação

pág. 34

01

Apresentação do programa

Atualmente, a programação e o desenvolvimento de software são disciplinas fundamentais para o avanço da tecnologia e da inovação. De acordo com um relatório da UNESCO, o número de programadores de software a nível mundial aumentou 20% na última década, o que reflete a importância crescente destas competências no mercado de trabalho. Em resposta a esta procura, a TECH desenvolveu este curso de pós-graduação que oferecerá uma especialização completa e atualizada nestas disciplinas. Utilizando uma metodologia 100% online, os especialistas aprofundarão os fundamentos da programação e as principais linguagens de codificação. Desta forma, adquirem as competências necessárias para abordar projetos reais, desde a criação de aplicações simples até ao desenvolvimento de soluções mais complexas.

...Manager.js

.js main.js

readme.rst

.js sequences.js

.js sessions.js

.js settings.js

.js tab.js

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

```
(e.l
// th
self
retur
}
if (e.l
e.sto
e.pro
self
self
retur
}
//up/d
if (e.l
e.pro
e.sto
if (
//
if
```

```
keyCode == 27) {  
  this is a new line  
  .deactivate(true);  
  rn; // this is a modified line  
  
keyCode == 13) {  
  stopImmediatePropagation();  
  eventDefault();  
  .search();  
  .deactivate();  
  rn;  
  
DOWN  
keyCode == 38 || e.keyCode == 40) {  
  eventDefault();  
  stopImmediatePropagation();  
  e.keyCode == 38) { // up  
    show previous search  
    (hist.currentIndex  
    hist.currentIndex  
    hist.currentIndex  
    // skip previous  
    if (hist  
    hist
```



Graças a TECH, dominará as linguagens de programação mais utilizadas e terá acesso a um mundo de oportunidades no setor tecnológico. Inscreva-se agora, receba formação 100% online e dê o primeiro passo para o futuro digital!"

A programação e o desenvolvimento de software estabeleceram-se como disciplinas-chave no mundo digital moderno. Das aplicações móveis aos sistemas empresariais, o software está no centro da inovação tecnológica. De facto, esta base sólida também facilita a transição para novas tecnologias e metodologias à medida que estas vão surgindo. No entanto, o acesso a este conhecimento nem sempre foi fácil para quem não tem experiência prévia.

Para responder a esta necessidade, a TECH oferece este programa inovador de Programação e Desenvolvimento de Software de raiz, caracterizado pela sua estrutura progressiva. A partir de uma abordagem holística, os profissionais adquirirão gradualmente as competências fundamentais para se destacarem na programação. Através do currículo, irá aprofundar os fundamentos do desenvolvimento web, bases de dados, linguagens de programação populares como Python ou Java e as melhores práticas no desenvolvimento de software. Além disso, os alunos dominam os conceitos necessários para abordar projetos reais de desenvolvimento a partir do zero, permitindo-lhes criar as suas próprias aplicações e sistemas informáticos.

Tendo em conta que a procura de programadores e desenvolvedores continua a crescer, e que as empresas procuram perfis que tenham não só conhecimentos técnicos, mas também a capacidade de resolver problemas reais através de software, este programa é a melhor oportunidade para destacar-se na área. Os alunos estarão assim preparados para enfrentar novos desafios profissionais no setor da tecnologia. Além disso, obterão uma vantagem competitiva ao estarem equipados com ferramentas modernas e relevantes para acederem a uma grande variedade de oportunidades de emprego.

Por último, o curso será ministrado 100% online, o que oferece uma grande flexibilidade para treinar a partir de qualquer lugar e em qualquer altura. Por sua vez, a metodologia *Relearning* irá facilitar a assimilação de conceitos-chave através da reiteração constante, assegurando que os alunos retêm a informação e a podem aplicar eficazmente. Em suma, esta modalidade permitirá conciliar a vida pessoal e profissional, adquirindo simultaneamente novas competências.

Este **Curso de Programação e desenvolvimento de software a partir do zero** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em programação
- ♦ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e eminentemente práticos, concebidos para oferecer uma 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
- ♦ A sua ênfase especial em metodologias inovadoras a programação e Programação e desenvolvimento de software a partir do zero
- ♦ 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



Não é necessário ter qualquer experiência prévia para inscrever-se, apenas o desejo de continuar a adquirir conhecimentos. Com a metodologia online e o Relearning, dominará o desenvolvimento de software de uma forma prática e eficaz”

“

Os melhores especialistas do mercado guiá-lo-ão no seu caminho como programador. Será preparado com professores especializados e um programa de estudos concebido para o levar da iniciação ao desenvolvimento. Comece agora!”

O seu corpo docente do inclui profissionais da área da Programação, que trazem a sua experiência profissional para esta capacitação, bem como especialistas reconhecidos de empresas de referência e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, permitirá ao profissional um aprendizado situado e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará um estudo imersivo programado para treinar-se perante situações reais.

O design deste plano de estudos está centrado na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o aluno terá de tentar resolver as diversas situações de prática profissional que lhe serão apresentadas ao longo do curso académico. Para tal, o profissional contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.

Com uma abordagem prática e uma metodologia de Relearning, irá dominar os fundamentos do Desenvolvimento de Software sem complicações. Faça a sua formação a partir de casa, sem horários fixos e com acesso 24 horas por dia, 7 dias por semana!

Domine Python, Java e desenvolvimento web com um currículo prático e atualizado. Com a metodologia online, avançará ao seu próprio ritmo e sem limites. Inscreva-se hoje e prepare-se para o futuro digital!



02

Porquê estudar na TECH?

A TECH é a maior universidade digital do mundo. Com um impressionante catálogo de mais de 14.000 programas universitários, disponíveis em 11 línguas, posiciona-se como líder em empregabilidade, com uma taxa de colocação profissional de 99%. Além disso, possui um enorme corpo docente de mais de 6.000 professores de renome internacional.



“

Estuda na maior universidade digital do mundo e garante o teu sucesso profissional. O futuro começa na TECH”

A melhor universidade online do mundo segundo a FORBES

A prestigiada revista Forbes, especializada em negócios e finanças, destacou a TECH como «a melhor universidade online do mundo». Foi o que afirmaram recentemente num artigo da sua edição digital, no qual fazem eco da história de sucesso desta instituição, «graças à oferta académica que proporciona, à seleção do seu corpo docente e a um método de aprendizagem inovador destinado a formar os profissionais do futuro».

Forbes

Melhor universidade online do mundo

Programa

curricular mais abrangente

Os planos de estudos mais completos do panorama universitário

A TECH oferece os planos de estudos mais completos do panorama universitário, com programas que abrangem os conceitos fundamentais e, ao mesmo tempo, os principais avanços científicos nas suas áreas científicas específicas. Além disso, estes programas são continuamente atualizados para garantir aos estudantes a vanguarda académica e as competências profissionais mais procuradas. Desta forma, os cursos da universidade proporcionam aos seus alunos uma vantagem significativa para impulsionar as suas carreiras com sucesso.

O melhor corpo docente top internacional

O corpo docente da TECH é composto por mais de 6.000 professores de renome internacional. Professores, investigadores e quadros superiores de multinacionais, incluindo Isaiah Covington, treinador de desempenho dos Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal do Harvard MetaLAB; Ignacio Wistumba, presidente do departamento de patologia molecular translacional do MD Anderson Cancer Center; e D.W. Pine, diretor criativo da revista TIME, entre outros.

Corpo docente
TOP
Internacional

Um método de aprendizagem único

A TECH é a primeira universidade a utilizar o *Relearning* em todos os seus cursos. É a melhor metodologia de aprendizagem online, acreditada com certificações internacionais de qualidade de ensino, fornecidas por agências educacionais de prestígio. Além disso, este modelo académico disruptivo é complementado pelo "Método do Caso", configurando assim uma estratégia única de ensino online. São também implementados recursos didáticos inovadores, incluindo vídeos detalhados, infografias e resumos interativos.

A metodologia mais eficaz

A maior universidade digital do mundo

A TECH é a maior universidade digital do mundo. Somos a maior instituição educativa, com o melhor e mais extenso catálogo educativo digital, cem por cento online e abrangendo a grande maioria das áreas do conhecimento. Oferecemos o maior número de títulos próprios, pós-graduações e licenciaturas oficiais do mundo. No total, são mais de 14.000 títulos universitários, em onze línguas diferentes, o que nos torna a maior instituição de ensino do mundo.

Nº.1
Mundial

A maior universidade online do mundo

A universidade online oficial da NBA

A TECH é a Universidade Online Oficial da NBA. Através de um acordo com a maior liga de basquetebol, oferece aos seus estudantes programas universitários exclusivos, bem como uma grande variedade de recursos educativos centrados no negócio da liga e noutras áreas da indústria desportiva. Cada programa tem um plano de estudos único e conta com oradores convidados excepcionais: profissionais com um passado desportivo distinto que oferecem os seus conhecimentos sobre os temas mais relevantes.

Líderes em empregabilidade

A TECH conseguiu tornar-se a universidade líder em empregabilidade. 99% dos seus estudantes conseguem um emprego na área académica que estudaram, no prazo de um ano após a conclusão de qualquer um dos programas da universidade. Um número semelhante consegue uma melhoria imediata da sua carreira. Tudo isto graças a uma metodologia de estudo que baseia a sua eficácia na aquisição de competências práticas, absolutamente necessárias para o desenvolvimento profissional.



Google Partner Premier

O gigante tecnológico americano atribuiu à TECH o distintivo Google Partner Premier. Este prémio, que só está disponível para 3% das empresas no mundo, destaca a experiência eficaz, flexível e adaptada que esta universidade proporciona aos estudantes. O reconhecimento não só acredita o máximo rigor, desempenho e investimento nas infra-estruturas digitais da TECH, mas também coloca esta universidade como uma das empresas de tecnologia mais avançadas do mundo.



A universidade mais bem classificada pelos seus alunos

Os alunos posicionaram a TECH como a universidade mais bem avaliada do mundo nos principais portais de opinião, destacando a sua classificação máxima de 4,9 em 5, obtida a partir de mais de 1.000 avaliações. Estes resultados consolidam a TECH como uma instituição universitária de referência internacional, refletindo a excelência e o impacto positivo do seu modelo educativo



03

Plano de estudos

Ao longo de um currículo totalmente atualizado, os profissionais abordarão os princípios básicos da programação e do raciocínio lógico e desenvolverão competências em linguagens amplamente utilizadas, como *Python* ou *Java*. Ao mesmo tempo, aprofundarão aspetos essenciais como estruturas de dados, algoritmos, desenvolvimento Web com *HTML*, *CSS* ou *JavaScript*, bases de dados *SQL* e *NoSQL*, controlo de versões com *Git* ou *GitHub* e princípios de arquitetura de software. Por último, dominarão as melhores práticas de engenharia de software e as metodologias ágeis, tais como *Scrum* e depuração de código. Tudo isto assegurará uma preparação global adaptada às necessidades do setor.



“

Graças a este programa, adquirirá uma visão completa do processo de criação de software e desenvolverá projetos funcionais desde as primeiras linhas de código”

Módulo 1. Ferramentas de desenvolvimento a partir do zero: Linux, controlo de versões, CI/CD, Docker e metodologias ágeis

- 1.1. Linux a partir do zero
 - 1.1.1. Linux
 - 1.1.2. Diferenças entre o Linux e outros sistemas operativos
 - 1.1.3. Distribuições Linux populares para programadores
 - 1.1.4. Configuração e personalização do ambiente de desenvolvimento
 - 1.1.5. Editores de texto para Linux
- 1.2. Usando o Terminal no Linux a partir do zero
 - 1.2.1. O Terminal. Utilizações e funcionalidades
 - 1.2.2. Comandos de navegação e de gestão de ficheiros no terminal
 - 1.2.3. Permissões de ficheiros e diretórios no Linux
 - 1.2.4. Redirecionamento de comandos e utilização de pipes para otimizar as tarefas
- 1.3. Controlo de versões com o Git a partir do zero
 - 1.3.1. Git: Fornecedores CLOUD
 - 1.3.2. Criação e gestão de repositórios
 - 1.3.3. Fluxo de trabalho: git init, git add, git commit e git status
 - 1.3.4. Trabalho com ramos: Criação, fusão e resolução de conflitos
- 1.4. Colaboração de equipas com o GitHub a partir do zero
 - 1.4.1. GitHub: Repositórios remotos
 - 1.4.2. Ligar um repositório local ao GitHub: git remote. Configuração inicial
 - 1.4.3. Sincronização com repositórios remotos
 - 1.4.4. Pull requests e revisão colaborativa de código
- 1.5. CI/CD (I) - Integração contínua (CI) com GitHub Actions a partir do zero
 - 1.5.1. Integração contínua (CI)
 - 1.5.2. Configuração de workflows em GitHub Actions
 - 1.5.3. Automatização dos testes e da implantação
- 1.6. Docker a partir do zero
 - 1.6.1. Docker e contentores
 - 1.6.2. Instalação e configuração do Docker
 - 1.6.3. Criação e gestão de contentores Docker
 - 1.6.4. Dockerfiles: Criação de imagens personalizadas



- 1.7. CI/CD (II) - Entrega contínua (CD) com Docker e GitHub Actions a partir do zero
 - 1.7.1. Entrega Contínua (CD)
 - 1.7.2. Configurar pipelines de CD com o Docker e GitHub Actions
 - 1.7.3. Implantação automatizada com o Docker Compose
- 1.8. Metodologias ágeis a partir do zero (I). Princípios e valores
 - 1.8.1. Metodologias ágeis: Princípios
 - 1.8.2. O Manifesto Ágil: Valores e princípios fundamentais
 - 1.8.3. Comparação com as metodologias tradicionais: Cascata vs. Ágil
- 1.9. Metodologias ágeis (II): Scrum a partir do zero
 - 1.9.1. Scrum e sua aplicabilidade
 - 1.9.2. Papéis-chave no Scrum: Product Owner, Scrum Master e Development Team
 - 1.9.3. Artefatos em Scrum: Product Backlog, Sprint Backlog e Incremento
 - 1.9.4. Eventos Scrum: Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review e Retrospective
- 1.10. Metodologias ágeis (III): Kanban e métricas a partir do zero
 - 1.10.1. Kanban e a sua abordagem visual
 - 1.10.2. Elementos-chave do Kanban: Colunas, cartões e limites WIP
 - 1.10.3. Métricas ágeis: Burnup, burndown charts, velocity e lead tim

“

Terá à sua disposição material de estudo, resumos interactivos e leituras complementares que o prepararão para atingir todo o seu potencial em Programação e Desenvolvimento de Software a partir do zero”

04

Objetivos de ensino

O principal objetivo deste programa é fornecer os conhecimentos e as competências necessárias para que os profissionais sejam bem sucedidos no setor da tecnologia. Para o efeito, o programa centrar-se-á na compreensão dos fundamentos da programação, no desenvolvimento do raciocínio lógico e na capacidade de estruturar soluções eficazes para problemas computacionais. Através de uma abordagem progressiva e prática, não só adquirem conhecimentos teóricos, como também os aplicam em projetos reais, permitindo-lhes reforçar as suas competências em Desenvolvimento de Software.



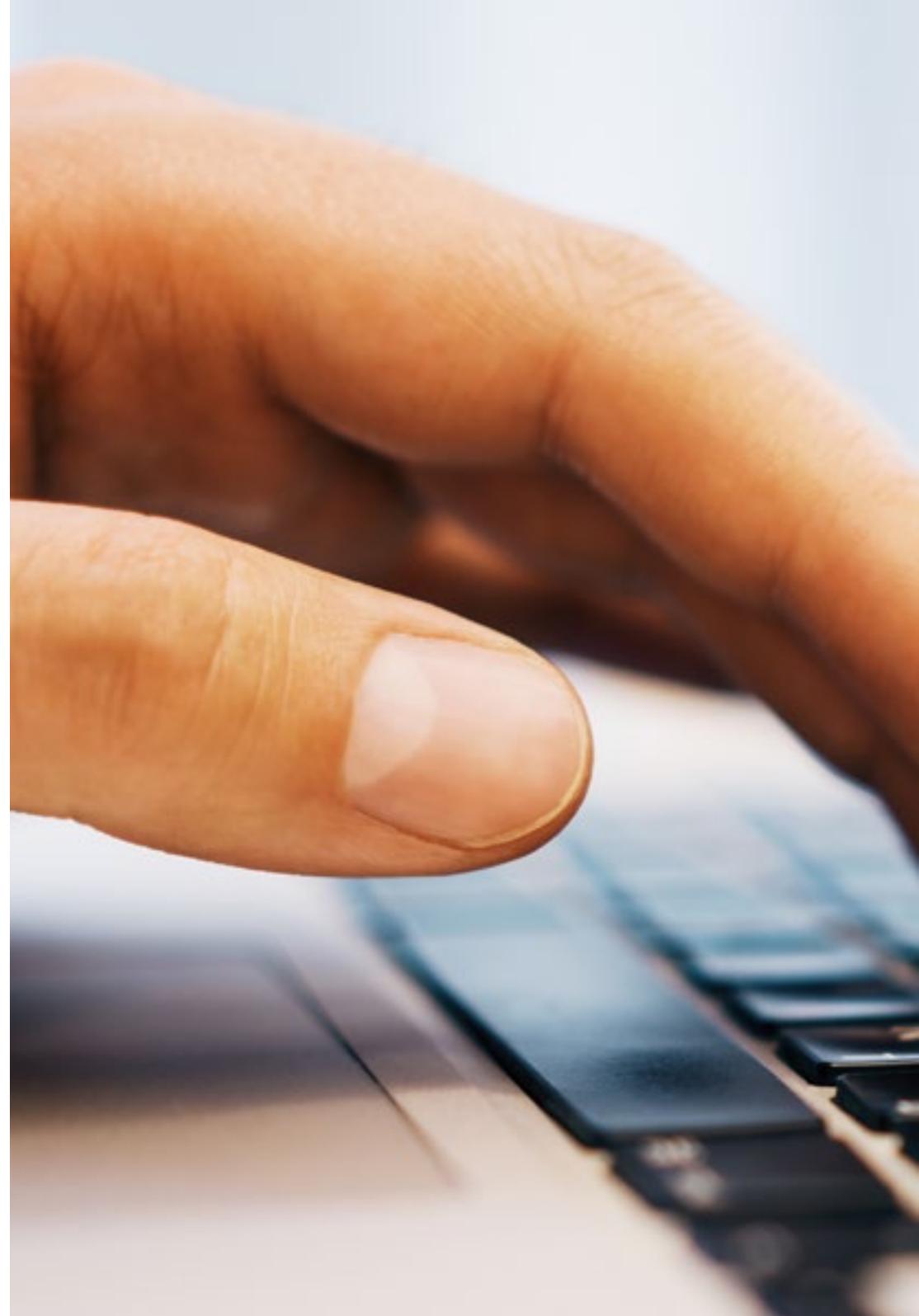
“

Não só saberá programar, como também será capaz de otimizar as suas soluções, melhorar a qualidade dos seus projetos e adaptar-se às exigências de um mercado de trabalho moderno, cada vez mais competitivo e dinâmico”



Objetivos gerais

- ♦ Adquirir conhecimentos fundamentais de programação e desenvolvimento de software
- ♦ Desenvolver de competências em linguagens de programação como Python e Java
- ♦ Implementar estruturas de dados e algoritmos para a resolução de problemas
- ♦ Conceber e desenvolver aplicações Web utilizando HTML, CSS e JavaScript
- ♦ Gerir bases de dados SQL e NoSQL para armazenar e manipular informação
- ♦ Utilizar ferramentas de controlo de versões, como o Git e o GitHub, para a gestão de códigos
- ♦ Aplicar metodologias ágeis, como o Scrum, no desenvolvimento de software
- ♦ Fazer testes e depuração de código para garantir a funcionalidade e a eficiência
- ♦ Integrar princípios de segurança no desenvolvimento de aplicações e sistemas.
- ♦ Desenvolver a capacidade de trabalhar autonomamente e em equipa em projetos de software





Objetivos específicos

- Operar o sistema operativo Linux ao nível da linha de comandos
- Dominar a utilização do Git para controlo de versões
- Implementar pipelines de integração e implantação contínuas (CI/CD)
- Criar e gerir contentores Docker

“

Graças aos 99% de empregabilidade da TECH, conquistará o mercado de trabalho, apoiado por uma qualidade académica inovadora que lhe permitirá ter sucesso em Programação e Desenvolvimento de Software”

05

Metodologia do estudo

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

Esta estratégia de ensino 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 dá 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”

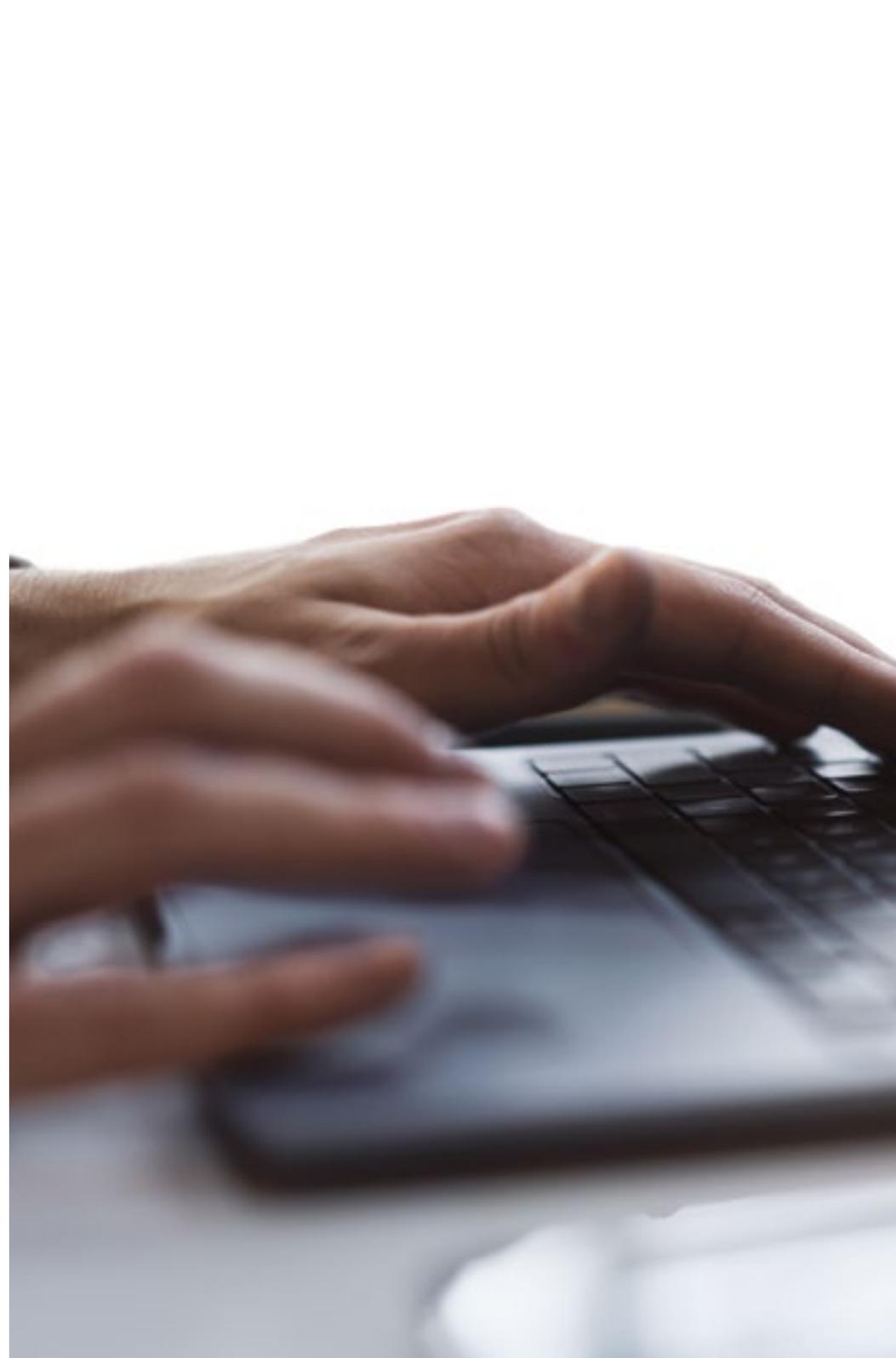
O aluno: a prioridade de todos os programas da TECH

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, atualmente, os estudantes de hoje, bem como os empregos mais competitivos do mercado.

Com o modelo educativo assíncrono da TECH, é o aluno que escolhe quanto tempo passa a estudar, como decide estabelecer as suas rotinas e tudo isto a partir do conforto do dispositivo eletrónico da sua escolha. O estudante não tem de assistir às aulas presenciais, que muitas vezes não pode frequentar. As atividades de aprendizagem serão realizadas de acordo com a sua conveniência. Poderá sempre decidir quando e de onde estudar.

“

*Na TECH NÃO terá aulas ao vivo
(às quais nunca poderá assistir)”*



Os programas de estudo mais completos a nível internacional

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

Ao serem constantemente atualizados, estes programas permitem que os estudantes acompanhem as mudanças do mercado e adquiram as competências mais valorizadas pelos empregadores. Deste modo, os programas da TECH recebem uma preparação completa que lhes confere uma vantagem competitiva significativa para progredirem 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 do caso

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

Com este modelo de ensino, é o próprio aluno 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 curso académico do estudante com a TECH. Desta forma, será confrontado com múltiplas situações da vida real e terá de integrar conhecimentos, pesquisar, argumentar e defender as suas ideias e decisões. A premissa era responder à questão de saber como agiriam quando confrontados com acontecimentos específicos de complexidade no seu trabalho quotidiano.



Método Relearning

Na TECH os *case studies* são reforçados 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 os melhores conteúdos em diferentes formatos. Desta forma, consegue 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 conseguinte, a TECH oferece entre 8 e 16 repetições de cada conceito-chave na mesma aula, apresentadas de forma diferente, a fim de garantir que o conhecimento seja totalmente incorporado durante o processo de estudo.

O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e maior desempenho, envolvendo-o mais na sua especialização, desenvolvendo um espírito crítico, a defesa de argumentos e o confronto de opiniões: uma equação que o leva diretamente ao sucesso.



Um Campus Virtual 100% online com os melhores recursos didáticos

Para aplicar eficazmente a sua metodologia, a TECH concentra-se em fornecer aos licenciados 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.

Os últimos dados científicos no domínio da neurociência apontam para a importância de ter em conta o local e o contexto em que 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 conhecimentos no hipocampo para retenção a longo prazo. Trata-se de um modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que é conscientemente aplicado neste curso universitário.

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

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, em função da 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 justifica-se com quatro resultados fundamentais:

1. Os alunos que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, como também o desenvolvimento da sua capacidade mental, através de exercícios que avaliam situações reais e a aplicação de conhecimentos.
2. A aprendizagem traduz-se solidamente em competências práticas que permitem ao aluno uma melhor integração do conhecimento na prática diária.
3. A assimilação de ideias e conceitos é facilitada e mais eficiente, graças à utilização de situações que surgiram a partir da realidade.
4. O sentimento de eficiência do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento da dedicação ao Curso.

A metodologia universitária mais bem classificada pelos seus alunos

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

A avaliação dos estudantes sobre a qualidade do ensino, a qualidade dos materiais, a estrutura e os objetivos dos cursos é excelente. Não é de surpreender que a instituição se tenha tornado a universidade mais bem classificada pelos seus estudantes de acordo com o índice global score, obtendo uma classificação de 4,9 em 5..

Aceder 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, aprender com um especialista.



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



Material de estudo

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

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



Estágios de aptidões e competências

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



Resumos interativos

Apresentamos os conteúdos de forma atrativa e dinâmica em ficheiros multimédia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceptuais a fim de reforçar o conhecimento.

Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi galardoado pela Microsoft como uma "Caso de sucesso na Europa"



Leituras complementares

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

Será realizada uma seleção dos melhores *case studies* na área; Casos apresentados, analisados e instruídos pelos melhores especialistas do panorama internacional.



Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente os seus conhecimentos ao longo de todo o programa. Fazemo-lo em 3 dos 4 níveis da Pirâmide de Miller.



Masterclasses

Existe evidência científica acerca da utilidade da observação por especialistas terceiros.

O que se designa de *Learning from an expert* fortalece o conhecimento e a memória, e cria a confiança em futuras decisões difíceis.



Guias práticos

A TECH oferece os conteúdos mais relevantes do curso sob a forma de fichas de trabalho ou de guias de ação rápida. Uma forma sintética, prática e eficaz de ajudar o aluno a progredir na sua aprendizagem.



06

Corpo docente

Este curso tem um corpo docente altamente qualificado, composto por especialistas em engenharia de software, desenvolvimento web, bases de dados e metodologias ágeis. Cada um deles proporciona não só conhecimentos teóricos aprofundados, mas também uma valiosa experiência prática adquirida no setor da tecnologia, que permite aos estudantes enfrentar cenários reais desde o primeiro momento. Além disso, os mentores são profissionais ativos com um historial em empresas tecnológicas, *startups* inovadores e projetos de software internacionais.



“

A equipa docente da TECH distingue-se pela sua abordagem didática inovadora, baseada na aplicação de casos práticos e na resolução de problemas reais. De que está à espera para treinar com os melhores? Inscreva-se já”

Direção



Dr. Juan Manuel Lucas Cuesta

- ♦ Engenheiro Sênior de Software e Analista na Indizen - Believe in Talent
- ♦ Engenheiro Sênior de Software e Analista na Krell Consulting e IMAGiNA Artificial Intelligence
- ♦ Engenheiro de software na Intel Corporation
- ♦ Engenheiro de software na Intelligent Dialogue Systems
- ♦ Doutoramento em Engenharia de Sistemas Eletrónicos para Ambientes Inteligentes pela Universidade Politécnica de Madrid
- ♦ Licenciatura em Engenharia de Telecomunicações, Universidade Politécnica de Madrid
- ♦ Mestrado em Engenharia de Sistemas Eletrónicos para Ambientes Inteligentes na Universidade Politécnica de Madrid



Sr. Juan Antonio Márquez Ruiz de Lacanal

- ♦ Programador de software na GTD Defence & Security Solutions
- ♦ Programador de software na Solera Inc
- ♦ Engenheiro de Desenvolvimento e Investigação na GRVC Sevilha
- ♦ Cofundador da Unmute
- ♦ Cofundador da VR Educa
- ♦ Intercâmbio académico em Engenharia e Empreendedorismo na Universidade Berkeley, California
- ♦ Licenciatura em Engenharia Industrial pela Universidade de Sevilha



Professores

Sr. Eduardo Pérís Millán

- ◆ Diretor da Área Tecnológica de Consultoria
- ◆ Especialista em engenharia informática
- ◆ Mestrado em Gestão Estratégica da Informação e do Conhecimento nas Organizações
- ◆ Mestrado em Liderança e Gestão Pública
- ◆ Perito em gestão pública
- ◆ Perito em sistemas informáticos para Smart CITIES

“

Uma experiência de aprendizagem única, fundamental e decisiva para impulsionar o seu desenvolvimento profissional”

07

Certificação

Este Curso de Programação e desenvolvimento de software a partir do zero garante, além da formação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um certificado 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 próprio de **Curso de Programação e desenvolvimento de software a partir do zero** 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 (*bollettino ufficiale*). 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 dos seus mecanismos de garantia de qualidade para fomentar a colaboração e a mobilidade entre alunos, investigadores e académicos.

Esse título próprio da **TECH Global University**, é um programa europeu de formação contínua e atualização profissional que garante a aquisição de competências na sua área de conhecimento, conferindo um alto valor curricular ao aluno que conclui o programa.

Título: **Curso de Programação e desenvolvimento de software a partir do zero**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

Créditos: **6 ECTS**



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



Curso

Programação e desenvolvimento de software a partir do zero

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

Curso

Programação e desenvolvimento
de software a partir do zero