

# Curso

## Criação de APIs e Arquitetura com Flask a partir do Zero



## Curso

### Criação de APIs e Arquitetura com Flask a partir do Zero

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

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/informatica/curso/criacao-apis-arquitetura-flask-zero](http://www.techtute.com/pt/informatica/curso/criacao-apis-arquitetura-flask-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

A criação de *APIs* e a concepção de arquiteturas Web eficientes são pilares fundamentais no desenvolvimento de aplicações modernas. Por este motivo, *Flask*, um *microframework* de *Python* amplamente reconhecido pela sua flexibilidade e simplicidade, estabeleceu-se como um instrumento fundamental para estes objetivos. De acordo com um relatório do *JetBrains*, *Python* continua a ser uma das linguagens mais utilizadas em projetos globais de software, com *Flask* liderando como uma das opções mais preferidas para construir *APIs* leves e ágeis. Tendo em conta estas inovações no setor tecnológico atual, a TECH concebeu este curso de pós-graduação que abordará tudo o que está relacionado com o desenvolvimento de projetos de software inovadores. Com base numa metodologia 100% online, os especialistas irão impulsionar as suas carreiras e marcar a diferença no mercado global.



“

*Torne-se um especialista na criação de arquiteturas Web escaláveis com o Flask. Este curso de pós-graduação online guiá-lo-á passo a passo na concepção de soluções modernas de que as empresas necessitam. Inscreva-se e dê o salto para o futuro do desenvolvimento!”*

Num mundo em que a integração entre aplicações é fundamental, a APIs destacam-se como um conjunto de regras e protocolos essenciais que permitem que diferentes sistemas, aplicações ou software comuniquem entre si de forma eficiente. De facto, com *Flask* será possível conceber APIs *RESTful* eficientes e personalizados para responder às necessidades específicas de qualquer projeto.

Neste sentido, o domínio desta ferramenta abrirá as portas para a construção de sistemas escaláveis que optimizem a experiência do utilizador e respondam às exigências tecnológicas atuais. Por esta razão, a TECH concebeu de raiz este Curso de Criação de APIs e Arquitetura com Flask, que fornecerá conhecimentos atualizados e ferramentas práticas que permitirão abordar com sucesso qualquer projeto. Através de uma abordagem holística e multidisciplinar, o programa abordará questões como a criação de APIs *RESTful*, a configuração de ambientes de desenvolvimento, a gestão de bases de dados através de *SQLAlchemy* e a implantação em servidores na nuvem, entre outros. Além disso, será dada ênfase aos principais conceitos de segurança e otimização para garantir o desempenho das aplicações.

Ao adquirirem estes conhecimentos, os alunos estarão preparados para enfrentar os desafios profissionais num mercado global cada vez mais competitivo. Graças a esta formação, não só adquirirão competências técnicas, mas também uma visão holística que os posicionará como líderes na criação de infra-estruturas digitais inovadoras. Desta forma, poderão aceder a funções como programadores *backend*, arquitetos de software ou consultores tecnológicos, aumentando significativamente a sua empregabilidade e projeção profissional.

Além disso, o programa será 100% online, permitindo que os estudantes organizem a sua formação de acordo com os seus horários e responsabilidades. Por sua vez, a metodologia *Relearning*, baseada na reiteração de conceitos-chave, favorecerá a assimilação dos conteúdos de uma forma dinâmica e eficaz. Deste modo, a TECH oferecerá uma experiência académica acessível, flexível e perfeitamente adaptada às exigências do mundo atual.

Este **Curso de Criação de APIs e Arquitetura com Flask a partir do Zero** 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 programação
- ♦ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e eminentemente práticos com que está concebido fornecem informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ♦ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser levado a cabo a fim de melhorar a aprendizagem
- ♦ A sua ênfase especial em metodologias inovadoras na criação de APIs e Arquitetura com Flask 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



*Descubra uma metodologia 100% online concebida para aumentar as suas competências e destacar-se no mundo competitivo do desenvolvimento web. Inscreva-se hoje na TECH e faça a diferença!"*

“

*Aprenderá a desenvolver APIs e arquiteturas Web a partir do zero com um programa prático, concebido por especialistas. Com a metodologia online da TECH seu crescimento profissional está a um clique de distância. Comece agora!”*

O seu corpo docente inclui profissionais da área da medicina, que trazem a sua experiência para este programa, assim como especialistas reconhecidos de sociedades líderes 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.

*Domine o Flask e crie APIs robustas com a orientação de educadores líderes do setor. Com este curso de pós-graduação online, terá acesso a conteúdos atualizados e práticos que transformarão a sua carreira.*

*Só a TECH fornecer-lhe-á um programa completo que abrange os fundamentos e a implementação de APIs avançadas. Inscreva-se agora e leve os seus projetos para o nível seguinte!*



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

Através de um currículo cuidadosamente concebido, o profissional saberá gerir rotas, controladores, autenticação ou autorização e trabalhar com bases de dados, otimizando a interação entre aplicações e sistemas. Além disso, aprofundarão os conceitos de conceção de software, como a separação de responsabilidades, os padrões de conceção e o tratamento de exceções. Para tal, utilizarão recursos multimédia e estudos de casos que lhes permitirão adquirir competências técnicas, ao mesmo tempo que desenvolvem uma compreensão aprofundada dos desafios do desenvolvimento moderno da Web.





“

*Este currículo abrangente não só lhe dará uma base completa em Flask, mas também o equipará para conceber e implementar soluções eficazes no mundo real”*

**Módulo 1.** Desenvolvimento backend III - Flask, criação de APIs e arquitetura básica a partir do zero

- 1.1. Flask como Framework Backend
  - 1.1.1. Framework Backend. Finalidade
  - 1.1.2. Flask. Características
  - 1.1.3. Preparação do ambiente de desenvolvimento e instalação do Flask
  - 1.1.4. Primeiro projeto com o Flask: "Olá Mundo"
- 1.2. Rotas e solicitações HTTP no Flask
  - 1.2.1. Percurso: Funcionamento numa aplicação web
  - 1.2.2. Métodos HTTP em Flask: GET, POST, PUT e DELETE
  - 1.2.3. Rotas no Flask com parâmetros e dados
  - 1.2.4. Organização de percursos num projeto
- 1.3. Controladores e tratamento de respostas no Flask
  - 1.3.1. Controlador: Papel e responsabilidades
  - 1.3.2. Tipos de respostas no Flask: Texto, JSON e HTML
  - 1.3.3. Criação de controladores para APIs no Flask
  - 1.3.4. Operações CRUD nos controladores
- 1.4. APIs RESTful
  - 1.4.1. API RESTful. Princípios
  - 1.4.2. Métodos HTTP e convenções em APIs RESTful
  - 1.4.3. Criação de uma API RESTful em Flask
  - 1.4.4. Conceber uma API de tarefas com operações CRUD
- 1.5. Bases de dados e Flask com SQLite
  - 1.5.1. Bases de dados em aplicações Web
  - 1.5.2. Ligação ao SQLite em projetos Flask
  - 1.5.3. Criação de tabelas e modelos utilizando SQLAlchemy
  - 1.5.4. Consultas CRUD em SQLite para tratamento de dados
- 1.6. Autenticação e segurança básica em APIs
  - 1.6.1. Autenticação e autorização em APIs
  - 1.6.2. Criação de um sistema de autenticação de utilizadores
  - 1.6.3. Uso de tokens para autenticação no Flask
  - 1.6.4. Proteção de caminhos e dados do utilizador em APIs



- 1.7. Validação de dados e tratamento de erros
  - 1.7.1. Tratamento de erros e exceções no Flask
  - 1.7.2. Validação de dados em pedidos de API
  - 1.7.3. Criação de mensagens de erro personalizadas
  - 1.7.4. Estratégias de validação e tratamento de erros em CRUD
- 1.8. Estruturação de APIs escaláveis
  - 1.8.1. Organização e estrutura de um projeto Flask escalável
  - 1.8.2. Modularização e separação de responsabilidades nas API
  - 1.8.3. Otimização básica da API para desempenho e escalabilidade
  - 1.8.4. Estratégia organizacional para grandes projetos
- 1.9. Comunicação em tempo real com WebSockets
  - 1.9.1. WebSockets. Aplicações
  - 1.9.2. Implementação de WebSockets em Flask com Flask-SocketIO
  - 1.9.3. Comunicação em tempo real em aplicações Flask
- 1.10. Deploy e manutenção de aplicações
  - 1.10.1. Preparação de aplicações Flask para produção
  - 1.10.2. Deploy em plataformas populares como o Heroku e o Render
  - 1.10.3. Utilizar o Docker para a implementação em contentores
  - 1.10.4. Monitorização e manutenção de aplicações backend



*Os professores, profissionais de renome, guiá-lo-ão ao longo deste percurso académico, fornecendo-lhe ferramentas práticas para lidar com casos reais. Dê o próximo passo na sua carreira com a TECH!”*

# 04

## Objetivos de ensino

Este Curso foi concebido para garantir que os especialistas adquiram uma compreensão completa e prática dos princípios fundamentais do desenvolvimento web moderno. Em primeiro lugar, o programa abordará os aspetos essenciais de *Flask*, permitindo-lhes criar *APIs RESTful* a partir do zero e estruturar aplicações de forma eficiente. Através de uma metodologia prática e dinâmica, aprenderão a implementar funcionalidades-chave como o encaminhamento, a gestão de dados e a autenticação, assegurando que podem desenvolver aplicações robustas e escaláveis. Por último, adquirirão conhecimentos sobre arquitetura de software, compreendendo como conceber sistemas modulares e passíveis de manutenção.



“

*Este curso dar-lhe-á as competências necessárias para se destacar neste domínio tão procurado. Isto prepará-lo-á para enfrentar desafios complexos no mundo do desenvolvimento Web”*



## Objetivos gerais

- Compreender os fundamentos do Flask e sua aplicação na criação de APIs modernas
- Conceber e desenvolver APIs RESTful eficientes e escaláveis a partir do zero
- Implementar práticas de autenticação e autorização para garantir a segurança das APIs
- Manuseamento de bases de dados relacionais e não relacionais integradas com o Flask
- Utilizar extensões Flask para otimizar e alargar a funcionalidade dos projetos.
- Implementar testes unitários e de integração para garantir a qualidade do código
- Gerir eficazmente erros e exceções em aplicações baseadas em Flask
- Implantar aplicativos Flask em servidores locais ou na nuvem
- Aplicar princípios de arquitetura de software para construir sistemas modulares e reutilizáveis
- Integrar APIs com clientes front-end ou sistemas de terceiros para criar aplicações completas





## Objetivos específicos

---

- Desenvolver APIs RESTful usando Flask
- Integrar bases de dados em aplicações Flask
- Implementar autenticação e segurança em APIs
- Conceber a arquitetura básica de uma aplicação backend com Flask



*Terá acesso a conteúdos acadêmicos atualizados, elaborados pelos melhores especialistas do setor. Receberá formação online e terá acesso aos conteúdos 24 horas por dia!"*

# 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

O corpo docente deste curso é composto por especialistas altamente qualificados com uma vasta experiência no desenvolvimento de aplicações Web e na criação de *APIs*. Graças à sua sólida preparação acadêmica e experiência profissional, os mentores estão numa posição única para oferecer uma aprendizagem de qualidade, adaptada às necessidades do mercado atual. Em última análise, cada um deles fornecerá uma visão prática e atualizada dos desafios que os programadores enfrentam quando trabalham com tecnologias modernas, tais como *Flask*.



“

*O corpo docente é um pilar fundamental para garantir uma formação completa, de qualidade e totalmente adaptada às exigências do mercado atual”*

## 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

O Curso de Criação de APIs e Arquitetura com Flask 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 Criação de APIs e Arquitetura com Flask 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 Criação de APIs e Arquitetura com Flask a partir do Zero**

**Modalidade: online**

**Duração: 6 semanas**

**Acreditação: 6 ECTS**





**Curso**  
Criação de APIs e Arquitetura  
com Flask a partir do Zero

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

# Curso

Criação de APIs e Arquitetura  
com Flask a partir do Zero