

# Curso

Programação Orientada a Objetos  
e Padrões de Design do Zero



## Curso

### Programação Orientada a Objetos e Padrões de Design do Zero

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Global University
- » Créditos: 6 ECTS
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/informatica/curso/programacao-orientada-objetos-padroes-design-zero](http://www.techtute.com/br/informatica/curso/programacao-orientada-objetos-padroes-design-zero)

# Índice

01

Apresentação do programa

---

*pág. 4*

02

Por que estudar na TECH?

---

*pág. 8*

03

Plano de estudos

---

*pág. 12*

04

Objetivos de ensino

---

*pág. 16*

05

Metodologia de estudo

---

*pág. 20*

06

Equipe de professores

---

*pág. 30*

07

Certificação

---

*pág. 34*

# 01

# Apresentação do programa

A Programação Orientada a Objetos (POO) e os Padrões de Design são pilares fundamentais no desenvolvimento de software moderno. De acordo com um estudo, a adoção da POO permitiu que empresas líderes em tecnologia, como Microsoft e Google, desenvolvessem soluções robustas que atendem às demandas de seus vastos usuários. Tendo em conta a importância da programação moderna, a TECH desenvolveu este programa que proporcionará uma compreensão completa sobre esses conceitos. Com base em uma metodologia 100% online e um plano de estudos totalmente atualizado, os especialistas se tornarão profissionais altamente capacitados para desenvolver soluções de software robustas e de alta qualidade. Desta forma, os alunos se destacarão em ambientes de trabalho altamente competitivos e dinâmicos.



“

*Você dominará a Programação Orientada a Objetos e Padrões de Design. Com a metodologia flexível e acesso 24 horas por dia, 7 dias por semana ao conteúdo, você poderá avançar no seu próprio ritmo e de qualquer lugar. Dê o próximo passo na sua carreira profissional!”*

A Programação Orientada a Objetos (POO) e os Padrões de Design permitem criar aplicações mais organizadas, eficientes e fáceis de manter. Por um lado, a POO estrutura o código em “objetos”, promovendo a reutilização e simplificando a manutenção. Por outro lado, os Padrões de Design fornecem soluções comprovadas para problemas comuns na programação, o que facilita o trabalho em equipe e melhora a qualidade do código a longo prazo.

Diante desse panorama, o Curso de Programação Orientada a Objetos e Padrões de Design do Zero da TECH se apresenta como a melhor oportunidade para adquirir uma compreensão profunda sobre esses conceitos, desde seus princípios fundamentais até sua aplicação avançada. Através de um programa abrangente, serão aprofundados os conceitos de classes, objetos, herança, polimorfismo e padrões como *Singleton*, *Factory*, *Observer* e *Strategy*. Desta forma, os profissionais estarão preparados para resolver problemas e criar software eficiente e bem estruturado.

Ao adquirir esses conhecimentos, os alunos encontrarão inúmeras portas no mundo do trabalho. De fato, eles estarão preparados para assumir funções de liderança em projetos de desenvolvimento de software, o que lhes permitirá melhorar sua empregabilidade e avançar em direção a oportunidades profissionais mais destacadas e melhor remuneradas. Além disso, serão capazes de enfrentar os desafios relacionados em ambientes complexos.

Além disso, a modalidade 100% online em que o curso é ministrado proporcionará a flexibilidade necessária para adaptar o aprendizado às agendas pessoais e profissionais dos alunos. Com acesso aos materiais 24 horas por dia e a partir de qualquer dispositivo com conexão à Internet, você poderá se capacitar no seu próprio ritmo, independentemente da sua localização. Além disso, a metodologia *Relearning* permitirá consolidar os conhecimentos através da repetição ativa, garantindo que os conceitos sejam assimilados profundamente. Sem dúvida, este programa fornecerá as ferramentas necessárias para levar a carreira profissional ao próximo nível, combinando qualidade e uma abordagem prática.

Este **Curso de Programação Orientada a Objetos e Padrões de Design do Zero** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Programação
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil, fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para o exercício da profissão
- ♦ Contém exercícios práticos em que o processo de autoavaliação é realizado para melhorar o aprendizado
- ♦ Sua ênfase especial em metodologias inovadoras em Programação Orientada a Objetos e Padrões de Design do Zero
- ♦ Aulas teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



*Você está pronto para transformar seu futuro como programador? Neste Curso, você vai aprender as habilidades essenciais para criar aplicativos robustos e escaláveis. Matricule-se agora!"*

“

*Com o apoio da TECH, você terá acesso a um programa atualizado e a professores especialistas para orientar você em cada etapa. Inscreva-se agora e leve o seu desenvolvimento profissional a novos desafios!”*

O corpo docente inclui profissionais da área da medicina, que transferem sua experiência profissional para este programa de estudos, assim como especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

O conteúdo multimídia desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, oferece ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará um estudo imersivo e programado para capacitar em situações reais.

Este programa se fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o aluno deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do programa. Para isso, o profissional contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo, realizado por especialistas reconhecidos nesta área.

*Quer dominar as melhores práticas em desenvolvimento de software? Chegou ao lugar certo. Com aulas inovadoras e um enfoque 100% online, você autogerenciará sua formação de maneira eficiente.*

*Aumente sua empregabilidade com os conhecimentos mais procurados no mercado. A TECH oferece um programa online que lhe proporcionará os conceitos fundamentais da POO e dos Padrões de Design.*



02

# Por que 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 idiomas, a TECH se posiciona como líder em empregabilidade, com uma taxa de inserção profissional de 99%. Além disso, conta com um vasto corpo docente formado por mais de 6.000 professores de prestígio internacional.



“

*Estude na maior universidade digital do mundo e garanta seu sucesso profissional. O futuro começa na TECH”*

### A melhor universidade online do mundo de acordo com a FORBES

A conceituada revista Forbes, especializada em negócios e finanças, destacou a TECH como «a melhor universidade online do mundo». Foi o que afirmou recentemente em um artigo de sua edição digital, no qual faz referência à história de sucesso dessa instituição, «graças à oferta acadêmica que oferece, à seleção de seu corpo docente e a um método de aprendizagem inovador destinado a formar os profissionais do futuro».

**Forbes**  
Melhor universidade online do mundo

**Plano**  
de estudos mais completo

### Os planos de estudos mais completos do panorama universitário

A TECH oferece os planos de estudos mais completos do cenário universitário, com programas que abrangem conceitos fundamentais e, ao mesmo tempo, os principais avanços científicos em suas áreas específicas. Além disso, esses programas são continuamente atualizados para garantir aos alunos a vanguarda acadêmica e as habilidades profissionais mais procuradas. Dessa forma, os programas da universidade proporcionam aos seus alunos uma vantagem significativa para impulsionar suas carreiras rumo ao sucesso.

### A melhor equipe de professores top internacional

A equipe de professores da TECH é composta por mais de 6.000 profissionais de renome internacional. Professores, pesquisadores e executivos seniores de multinacionais, incluindo Isaiah Covington, técnico de desempenho do Boston Celtics; Magda Romanska, pesquisadora principal do Harvard MetaLAB; Ignacio Wistumba, presidente do departamento de patologia molecular translacional do MD Anderson Cancer Center; e D.W. Pine, diretor de criação da revista TIME, entre outros.

Equipe de professores  
**TOP**  
Internacional

### A maior universidade digital do mundo

A TECH é a maior universidade digital do mundo. Somos a maior instituição educacional, com o melhor e mais amplo catálogo educacional digital, 100% online, abrangendo a grande maioria das áreas do conhecimento. Oferecemos o maior número de cursos próprios, pós-graduações e graduações oficiais do mundo. No total, são mais de 14.000 programas universitários em onze idiomas diferentes, o que nos torna a maior instituição de ensino do mundo.

A metodologia mais eficaz

### Um método de aprendizado único

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

**Nº.1**  
Mundial  
A maior universidade online do mundo

**A universidade online oficial da NBA**

A TECH é a Universidade Online Oficial da NBA. Por meio de um acordo com a maior liga de basquete do mundo, oferece aos seus alunos programas universitários exclusivos, além de uma grande variedade de recursos educacionais voltados para o negócio da liga e outras áreas da indústria esportiva. Cada programa tem um plano de estudos único e conta com palestrantes convidados excepcionais: profissionais com trajetórias esportivas destacadas que compartilham suas experiências sobre os temas mais relevantes.

**Líderes em empregabilidade**

A TECH se consolidou como a universidade líder em empregabilidade. 99% dos seus alunos conseguem um emprego na área que estudaram em até um ano após a conclusão de qualquer programa da universidade. Um número semelhante obtém uma melhoria imediata em sua carreira. Isso é possível graças a uma metodologia de ensino baseada na aquisição de competências práticas, essenciais para o desenvolvimento profissional.



**Google Partner Premier**

A gigante da tecnologia Google concedeu à TECH o selo Google Partner Premier. Esse reconhecimento, disponível apenas para 3% das empresas no mundo, destaca a experiência eficaz, flexível e adaptada que a universidade oferece aos seus alunos. O reconhecimento não apenas credencia o máximo rigor, desempenho e investimento nas infraestruturas digitais da TECH, mas também coloca essa universidade como uma das empresas de tecnologia mais avançadas do mundo.

**A Universidade mais bem avaliada por seus alunos**

O site de avaliação Global score posicionou a TECH como a universidade mais bem avaliada do mundo por seus alunos. Esse portal de avaliações, o mais confiável e prestigiado, pois verifica e valida a autenticidade de cada opinião publicada, concedeu à TECH a sua classificação mais alta, 4,9 de 5, com base em mais de 1000 avaliações recebidas. Esses números colocam a TECH como referência absoluta de universidade internacional.

# 03

## Plano de estudos

Ao longo de um plano de estudos integral, os profissionais mergulharão em conceitos-chave como a criação de classes e objetos, herança, polimorfismo e os padrões de design mais utilizados. Além disso, eles aprofundarão a implementação dos princípios SOLID, fundamentais para desenvolver um código limpo e sustentável. Assim, você saberá aplicar essas práticas na criação de software modular e reutilizável. Os alunos aprofundarão suas conhecimentos em técnicas de refatoração, permitindo melhorar e otimizar o código sem alterar sua funcionalidade, o que é crucial para projetos de longo prazo.





“

*Você adquirirá a capacidade de projetar e desenvolver aplicativos orientados a objetos, utilizando padrões de design de maneira eficaz para resolver problemas complexos no desenvolvimento de software”*

## Módulo 1. Programação Orientada a Objetos e Padrões de Design desde o Zero

- 1.1. Programação Orientada a Objetos (POO) desde o Zero
  - 1.1.1. Programação Orientada a Objetos
  - 1.1.2. Diferenças entre POO e programação estruturada
  - 1.1.3. Elementos POO: Classes, objetos, métodos e atributos
- 1.2. Classes e objetos em Python
  - 1.2.1. Criação de classes e objetos em Python
  - 1.2.2. Atributos de instância e de classe
  - 1.2.3. Métodos especiais (init, str, repr, etc.)
  - 1.2.4. Métodos estáticos e de classe: Usos
- 1.3. Encapsulamento e Abstração em Classes
  - 1.3.1. Encapsulamento: Utilidade
  - 1.3.2. Modificadores de acesso em Python
    - 1.3.2.1. Públicos, protegidos e privados
  - 1.3.3. Abstração: Ocultação de detalhes e melhoria da simplicidade
  - 1.3.4. Uso de propriedades (@property) para controle de acesso
- 1.4. Herança em Python. Utilidade em POO
  - 1.4.1. Herança. Utilidade em POO
  - 1.4.2. Criação de classes derivadas e herança múltipla em Python
  - 1.4.3. Métodos e atributos herdados e sobrecarga na herança
  - 1.4.4. Hierarquias de classes e gestão de classes base
- 1.5. Polimorfismo e sobrecarga em Python
  - 1.5.1. Polimorfismo: Duck Typing
  - 1.5.2. Polimorfismo com classes e métodos em Python
  - 1.5.3. Sobrecarga e Sobrescrita de métodos em Python
  - 1.5.4. O polimorfismo no design de software. Aplicações e Vantagens
- 1.6. Relações entre Classes e Design de Estruturas Complexas
  - 1.6.1. Tipos de relações: Associação, agregação e composição
  - 1.6.2. Diferenças entre agregação e composição: Exemplos
  - 1.6.3. Projeto de estruturas complexas utilizando relações entre classes



- 1.7. Padrões de Design e Princípios SOLID
  - 1.7.1. Relevância dos Padrões de Design
  - 1.7.2. Aplicação de padrões de design em projetos POO. Vantagens
  - 1.7.3. Classificação dos padrões de design
  - 1.7.4. Princípios SOLID e sua importância no design orientado a objetos
- 1.8. Padrões de Design Criativos
  - 1.8.1. Finalidade dos Padrões de Design Criacionais
  - 1.8.2. Padrão Singleton
  - 1.8.3. Padrão Factory e Factory Method
  - 1.8.4. Padrão Builder
- 1.9. Padrões de Design Estrutural
  - 1.9.1. Finalidade dos Padrões de Design Estrutural
  - 1.9.2. Padrão Adapter
  - 1.9.3. Padrão Decorator
  - 1.9.4. Padrão Facade
- 1.10. Padrões de Design de Comportamento
  - 1.10.1. Padrões de comportamento. Aplicações
  - 1.10.2. Padrão Observer
  - 1.10.3. Padrão Strategy



*Você dominará desde o início os conceitos fundamentais da programação e como aplicá-los em projetos reais. Inscreva-se hoje mesmo na TECH e leve o seu desenvolvimento profissional para o próximo nível!!*

# 04

## Objetivos de ensino

Este Curso tem como principal objetivo dotar os profissionais dos conhecimentos e habilidades necessários para desenvolver aplicações utilizando os princípios fundamentais da Programação Orientada a Objetos e Padrões de Design mais relevantes na indústria do software. Ao longo do programa, você aprenderá a estruturar e organizar seu código de maneira eficiente, aplicando técnicas que facilitam a reutilização e a manutenção do software ao longo do tempo. Além disso, compreenderão e aplicarão corretamente os conceitos essenciais da POO: encapsulamento, herança e polimorfismo. Assim, os alunos estarão capacitados para desenvolver projetos complexos que integrem esses princípios e padrões.



“

*Com a modalidade 100% online e a metodologia Relearning, você será treinado de forma eficaz, repetindo e aplicando o que aprendeu a cada passo. Aproveite esta oportunidade para melhorar seu perfil profissional!”*





## Objetivos específicos

- Definir os conceitos-chave da Programação Orientada a Objetos, tais como classes, objetos, atributos, métodos, encapsulamento, abstração, herança e polimorfismo
- Compreender o uso de encapsulamento e abstração em classes através do uso da linguagem de programação Python
- Examinar o conceito de polimorfismo e sobrecarga na linguagem Python, compreendendo suas aplicações e vantagens
- Determinar os tipos de relações entre classes, como associação, agregação e composição



*Torne-se um especialista em Programação Orientada a Objetos! Neste Curso, você aprenderá a criar aplicativos robustos e escaláveis, dominando diferentes ferramentas”*

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 a 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 de acordo com o índice global score, obtendo 4,9 de 5 pontos.

*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

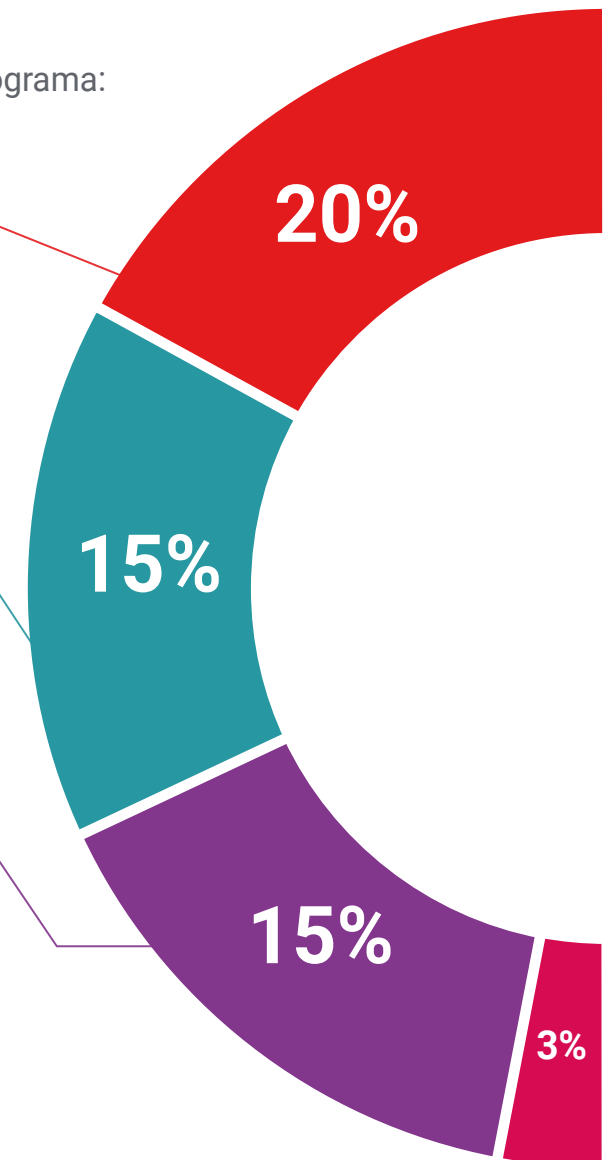
Apresentamos os conteúdos de forma atraente e dinâmica em pílulas multimídia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais com o objetivo de reforçar o conhecimento.

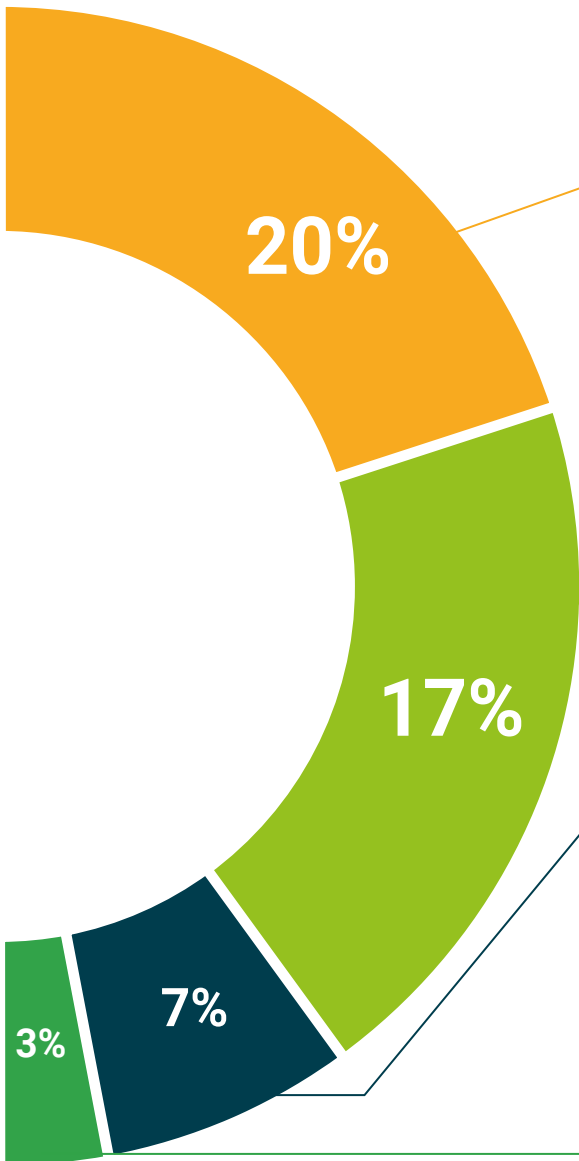
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa"



#### 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

## Equipe de professores

O Corpo Docente é composto por uma equipe de especialistas altamente qualificados, com ampla experiência tanto no mundo acadêmico quanto na indústria de desenvolvimento de software. De fato, esses professores não só possuem uma sólida formação teórica, mas também já trabalharam em projetos reais, o que lhes permite oferecer uma perspectiva prática e atualizada sobre os desafios e as melhores práticas no campo da POO e dos Padrões de Design. Em definitiva, cada um dos mentores está comprometido com a capacitação integral dos alunos, oferecendo aulas dinâmicas que combinam teoria e prática.



“

*O corpo docente é caracterizado pela paixão pelo ensino, dedicação e experiência prática, o que garante que você adquira as competências necessárias para se destacar no desenvolvimento de software de alta qualidade”*

## Direção



### Dr. Juan Manuel Lucas Cuesta

- ♦ Engenheiro Sênior de Software e Analista da Indizen - Believe in Talent
- ♦ Engenheiro Sênior de Software e Analista na Krell Consulting e IMAGiNA Artificial Intelligence
- ♦ Engenheiro de Software da Intel Corporation
- ♦ Engenheiro de Software na Intelligent Dialogue Systems
- ♦ Doutor em Engenharia Eletrônica de Sistemas para ambientes inteligentes pela Universidade Politécnica de Madri
- ♦ Formado em Engenharia de Telecomunicações pela Universidade Politécnica de Madri
- ♦ Mestrado em Engenharia Eletrônica de Sistemas para Ambientes Inteligentes pela Universidade Politécnica de Madri



### Sr. Juan Antonio Márquez Ruiz de Lacanal

- ♦ Desenvolvedor de software na GTD Defense & Security Solutions
- ♦ Desenvolvedor de software na Solera Inc.
- ♦ Engenheiro de Desenvolvimento e Pesquisa na GRVC Sevilla
- ♦ Co-fundador do Unmute
- ♦ Co-fundador da VR Educa
- ♦ Intercâmbio acadêmico em Engenharia e Empreendedorismo na Universidade Berkeley da Califórnia
- ♦ Formado em Engenharia Industrial pela Universidade de Sevilha



## Professores

### Sr. José Enrique Grillo Hernández

- ♦ Desenvolvedor de aplicativos e analista tecnológico
- ♦ Desenvolvedor Sênior de Aplicativos Móveis na Globant
- ♦ Desenvolvedor Android na Plexus Tech
- ♦ Desenvolvedor Android Sênior na RoadStr
- ♦ Desenvolvedor Sênior Mobile na Avantgarde IT-Information Technology Services
- ♦ Líder de Projeto na Smartdoss
- ♦ Desenvolvido em Educatablet
- ♦ Analista de Tecnologia em Corporate Mobile Solutions
- ♦ Mestrado em Engenharia de Sistemas pela Universidad Simón Bolívar

“

*Uma experiência de capacitação única,  
fundamental e decisiva para impulsionar  
seu crescimento profissional”*

07

# Certificação

O Curso de Programação Orientada a Objetos e Padrões de Design do Zero garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do 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 **Curso de Programação Orientada a Objetos e Padrões de Design 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 ([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.

Esse 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 de Programação Orientada a Objetos e Padrões de Design do Zero**

**Modalidade: online**

**Duração: 6 semanas**

**Créditos: 6 ECTS**



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

**tech** global  
university

### Curso

Programação Orientada  
a Objetos e Padrões de  
Design do Zero

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Global University
- » Créditos: 6 ECTS
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

# Curso

Programação Orientada a Objetos  
e Padrões de Design do Zero