

Curso

Programação Orientada
a Objetos e Padrões de
Conceção a partir do Zero



Curso

Programação Orientada a Objetos e Padrões de Conceção 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/programacao-orientada-objetos-padroes-concecao-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 Programação Orientada para Objetos (POO) e os Padrões de Conceção são pilares fundamentais do desenvolvimento de software moderno. De acordo com um estudo do *IEEE Computer Society*, a adoção da POO permitiu que empresas líderes em tecnologia, como a Microsoft e a Google, desenvolvessem soluções robustas que satisfazem as exigências da sua vasta base de utilizadores. Tendo em conta a importância da programação moderna, a TECH desenvolveu este curso de pós-graduação que irá proporcionar uma compreensão completa destes conceitos. Com base numa metodologia 100% online e num currículo totalmente atualizado, os especialistas tornar-se-ão peritos altamente qualificados no desenvolvimento de soluções de software robustas e de alta qualidade. Desta forma, destacar-se-ão em ambientes de trabalho altamente competitivos e dinâmicos.



“

Dominará a programação orientada para objetos e os padrões de concepção. Com a metodologia flexível e o acesso aos conteúdos 24 horas por dia, 7 dias por semana, pode progredir ao seu próprio ritmo e em qualquer lugar. Dê o próximo passo na sua carreira!”

A Programação Orientada para Objetos (POO) e os Padrões de Conceção permitem a criação de 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 desenho fornecem soluções comprovadas para problemas comuns de programação, facilitando o trabalho em equipa e melhorando a qualidade do código a longo prazo.

Neste contexto, o Curso de Programação Orientada a Objetos e Padrões de Conceção a partir do Zero da TECH apresenta-se como a melhor oportunidade para adquirir um conhecimento profundo destes conceitos, desde os seus princípios fundamentais até à sua aplicação avançada. Através de um programa abrangente, irá aprofundar as classes, os objetos, a herança, o 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 adquirirem estes conhecimentos, os alunos encontrarão inúmeras portas no mundo do trabalho. De facto, estarão preparados para assumir funções de liderança em projetos de desenvolvimento de software, o que lhes permitirá melhorar a sua empregabilidade e avançar para oportunidades de carreira mais proeminentes e mais bem remuneradas. Além disso, serão capazes de lidar com desafios conexos em ambientes complexos.

Além disso, o modo 100% online em que o curso é ministrado proporcionará a flexibilidade necessária para adaptar o processo de aprendizagem aos horários pessoais e profissionais dos estudantes. Com acesso aos materiais 24 horas por dia e a partir de qualquer dispositivo com ligação à Internet, pode treinar ao seu próprio ritmo, independentemente da sua localização. Além disso, a metodologia *Relearning* consolidará os conhecimentos através da repetição ativa, assegurando que os conceitos são profundamente assimilados. Este programa fornecerá, sem dúvida, as ferramentas necessárias para levar a sua carreira para o próximo nível, combinando qualidade e uma abordagem prática.

Este **Curso de Programação Orientada a Objetos e Padrões de Conceção 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, 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
- ♦ Dá especial ênfase a metodologias inovadoras em Programação Orientada para Objetos e Padrões de Conceção 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



Pronto para transformar o seu futuro como programador? Neste Curso, irá adquirir as competências essenciais para construir aplicações robustas e escaláveis. Increva-se já!”

“

Com o apoio da TECH, terá acesso a um programa de estudos atualizado e a professores especializados que o orientarão em todas as etapas do processo. Inscreva-se já e leve o seu desenvolvimento profissional a novos patamares!”

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.

Quer dominar as melhores práticas de desenvolvimento de software? Chegou ao sítio certo. Com lições inovadoras e uma abordagem 100% online, irá autogerir a sua formação de forma eficaz.

Aumente a sua empregabilidade com os conhecimentos mais procurados no mercado.

A TECH oferece-lhe um curso de pós-graduação online que lhe dará os conceitos fundamentais de POO e Design Patterns.



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 abrangente, os profissionais mergulharão em conceitos-chave como a criação de classes e objetos, herança, polimorfismo e padrões de design comumente utilizados. Além disso, aprofundarão a implementação dos princípios SOLID, que são fundamentais para o desenvolvimento de código limpo e de fácil manutenção. Serão capazes de aplicar estas práticas na criação de software modular e reutilizável. Por último, os alunos aprofundarão os seus conhecimentos sobre técnicas de refactoring, o que lhes permitirá melhorar e otimizar o código sem alterar a sua funcionalidade, o que é crucial para projetos a longo prazo.





“

Adquirirá a capacidade de conceber e desenvolver aplicações orientadas para objetos, utilizando eficazmente padrões de conceção para resolver problemas complexos no desenvolvimento de software”

Módulo 1. Programação Orientada a Objetos e Padrões de Conceção a partir do zero

- 1.1. Programação orientada a objetos (POO) a partir do zero
 - 1.1.1. Programação orientada para 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. Criar 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 Python
 - 1.3.2.1. Público, protegido e privado
 - 1.3.3. Abstração: Esconder pormenores e melhorar a simplicidade
 - 1.3.4. Utilização de propriedades (@property) para controlo de acesso
- 1.4. Herança em Python. Utilidade em POO
 - 1.4.1. Herança: Utilidade em POO
 - 1.4.2. Criar 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 de 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. Sobrecarregamento e substituição de métodos em Python
 - 1.5.4. Polimorfismo na conceção de software. Aplicações e benefícios
- 1.6. Relações de classe e projeto estrutural complexo
 - 1.6.1. Tipos de relações: Associação, agregação e composição
 - 1.6.2. Diferenças entre agregação e composição: Exemplos
 - 1.6.3. Conceber estruturas complexas utilizando relações entre classes



- 1.7. Padrões de desenho e princípios SOLID
 - 1.7.1. Relevância dos padrões de desenho
 - 1.7.2. Aplicação de padrões de desenho em projetos POO. Vantagens
 - 1.7.3. Classificação dos padrões de concepção
 - 1.7.4. Princípios SOLID e sua importância na concepção orientada para os objetos
- 1.8. Padrões de design criativo
 - 1.8.1. Objetivo dos padrões de design criativo
 - 1.8.2. Padrão Singleton
 - 1.8.3. Padrão Factory e Factory Method
 - 1.8.4. Padrão Builder
- 1.9. Padrões de design estruturais
 - 1.9.1. Objetivo dos padrões de concepção estrutural
 - 1.9.2. Padrão Adapter
 - 1.9.3. Padrão de decoração
 - 1.9.4. Padrão Facade
- 1.10. Padrões de design comportamental
 - 1.10.1. Padrões de comportamento - Aplicações
 - 1.10.2. Padrão Observer
 - 1.10.3. Padrão Strategy

“

Vai dominar de raiz os conceitos fundamentais da programação e a forma de os aplicar em projetos reais. Inscreva-se hoje na TECH e leve o seu desenvolvimento profissional para o próximo nível!”

04

Objetivos de ensino

O principal objetivo deste Curso é dotar os profissionais dos conhecimentos e competências necessários para desenvolver aplicações utilizando os princípios fundamentais da Programação Orientada a Objetos e Padrões de Conceção mais relevantes na indústria do software. Ao longo do programa, saberão estruturar e organizar o seu código de forma eficiente, aplicando técnicas que facilitem 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. Em seguida, serão capazes de desenvolver projetos complexos que integrem estes princípios e padrões.



“

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



Objetivos gerais

- Compreender os princípios fundamentais da programação orientada para objetos.
- Identificar e aplicar os pilares da POO: encapsulamento, herança, polimorfismo e abstração
- Conceber classes e objetos que representem soluções práticas para problemas reais
- Implementar padrões de concepção como Singleton, Factory, Observer e Strategy
- Analisar problemas complexos e propor soluções baseadas em padrões de concepção
- Otimizar a reutilização e a manutenção do código através de princípios de concepção sólidos
- Criar arquiteturas de software escaláveis e flexíveis com POO e padrões de concepção
- Integrar padrões de concepção em projetos para melhorar a qualidade do desenvolvimento
- Resolver conflitos de concepção aplicando as melhores práticas de POO
- Desenvolver competências para conceber software modular, robusto e eficiente





Objetivos específicos

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



Torne-se um especialista em Programação Orientada para Objetos! Neste Curso vai saber como criar aplicações robustas e escaláveis, dominando diferentes ferramentas”

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 é composto por uma equipa de peritos altamente qualificados com uma vasta experiência tanto no meio académico como na indústria de desenvolvimento de software. De facto, estes professores não só têm uma sólida formação teórica, como também trabalharam em projetos reais, o que lhes permite oferecer uma perspetiva prática e atualizada sobre os desafios e as melhores práticas no domínio da POO e dos Design Patterns. Em última análise, cada mentor está empenhado na formação holística do mentorado, proporcionando aulas dinâmicas que combinam teoria e prática.



“

O corpo docente caracteriza-se pela sua paixão pelo ensino, dedicação e experiência prática, o que garante que adquire 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 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. José Enrique Grillo Hernández

- ♦ Desenvolvedor de aplicações e analista tecnológico
- ♦ Desenvolvedor Sênior de Aplicações Móveis na Globant
- ♦ Desenvolvedor Android na Plexus Tech
- ♦ Desenvolvedor Sênior Android na RoadStr
- ♦ Desenvolvedor Sênior na Avantgarde IT - Information Technology Services
- ♦ Líder de projeto na Smartdoss
- ♦ Desenvolvido em Educatablet
- ♦ Analista de tecnologia na Corporate Mobile Solutions
- ♦ Mestrado em Engenharia de Sistemas pela Universidade Simón Bolívar

“

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

07

Certificação

O Curso de Programação Orientada a Objetos e Padrões de Conceção 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 Orientada a Objetos e Padrões de Conceção 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 Orientada a Objetos e Padrões de Conceção a partir do Zero

Modalidade: online

Duração: 6 semanas

Acreditação: 6 ECTS



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



Curso

Programação Orientada a Objetos e Padrões de Conceção a partir do Zero

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

Curso

Programação Orientada
a Objetos e Padrões de
Conceção a partir do Zero