



Programa Avançado Tecnologias Habilitadoras

» Modalidade: online

» Duração: 6 meses

» Certificado: TECH Universidade Tecnológica

» Horário: no seu próprio ritmo

» Provas: online

Acesso ao site: www.techtitute.com/br/informatica/programa-avancado/programa-avancado-tecnologias-habilitadoras

Índice

O1
Apresentação
Objetivos

pág. 4

O4
Direção do curso

pág. 12

Objetivos

pág. 8

O5
Estrutura e conteúdo

pág. 16

Metodologia

06

Certificado

pág. 28





tech 06 | Apresentação

Nos últimos anos, grandes organizações corporativas se comprometeram a iniciar uma transformação digital que lhes permitirá aumentar sua capacidade produtiva. Por esse motivo, elas estão incorporando tecnologias como *Big Data*, IoT e Inteligência Artificial em todos os ramos de sua atividade comercial, o que oferece amplas vantagens competitivas e favorece seu crescimento no mercado. Nesse cenário, os especialistas em TI no uso dessas ferramentas tecnológicas têm grandes perspectivas de carreira, pois são responsáveis por otimizar a operação dessas ferramentas.

Por esse motivo, a TECH elaborou este programa, com o qual o aluno se aprofundará nos aspectos mais relevantes e atualizados das Tecnologias Facilitadoras para promover seu crescimento nesse setor. Ao longo deste programa acadêmico, o aluno identificará os protocolos necessários para implementar adequadamente o *Blockchain* em uma empresa ou analisará os benefícios de diferentes tecnologias de ingestão de dados com base nas necessidades corporativas. Ele também estabelecerá as melhores estratégias para proteger as operações tecnológicas realizadas.

Como este Programa Avançado é ministrado por meio de uma metodologia 100% online, o cientista da computação poderá obter um aprendizado eficaz gerenciando seu próprio tempo como desejar. Da mesma forma, os materiais didáticos estarão disponíveis em formatos como leituras, vídeos ou resumos interativos. Com isso, a intenção da TECH é permitir que os alunos sejam ensinados de uma forma totalmente adaptada às suas necessidades acadêmicas e pessoais.

Este **Programa Avançado em Tecnologias Habilitadoras** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- O desenvolvimento de estudos de caso apresentados por especialistas em soluções tecnológicas e novas tecnologias.
- Os conteúdos gráficos, esquemáticos e extremamente úteis fornecem informações práticas sobre as disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão.
- Contém exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar o aprendizado.
- Destaque especial para as metodologias inovadoras
- Lições 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



Com esse programa, analise os benefícios oferecidos por cada uma das diferentes tecnologias de ingestão de dados, a fim de escolher a que melhor se adapta às necessidades de cada empresa"



Por meio desta capacitação, você identificará os principais protocolos para implementar o uso de Chatbots e outras ferramentas de IA na empresa, a fim de melhorar sua produtividade"

O programa de estudos inclui em seu corpo docente profissionais do setor que trazem a experiência de seu trabalho nesta capacitação, além de renomados especialistas de sociedades líderes e universidades de prestígio.

O conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, permitirá ao profissional uma aprendizagem contextualizada, ou seja, realizada através de um ambiente simulado, proporcionando uma capacitação imersiva e programada para praticar diante de situações reais.

O formato deste programa de estudos se baseia no Aprendizado Baseado em Problemas, pelo qual o profissional deverá resolver as diferentes situações da prática profissional que surgirem ao longo do curso. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

Graças a este Programa Avançado, você desenvolverá seus conhecimentos na área de Tecnologias Habilitadoras e melhorará significativamente suas perspectivas de carreira.

Por meio da metodologia 100% online oferecida por esse programa, você poderá aprender efetivamente em casa.







tech 10 | Objetivos

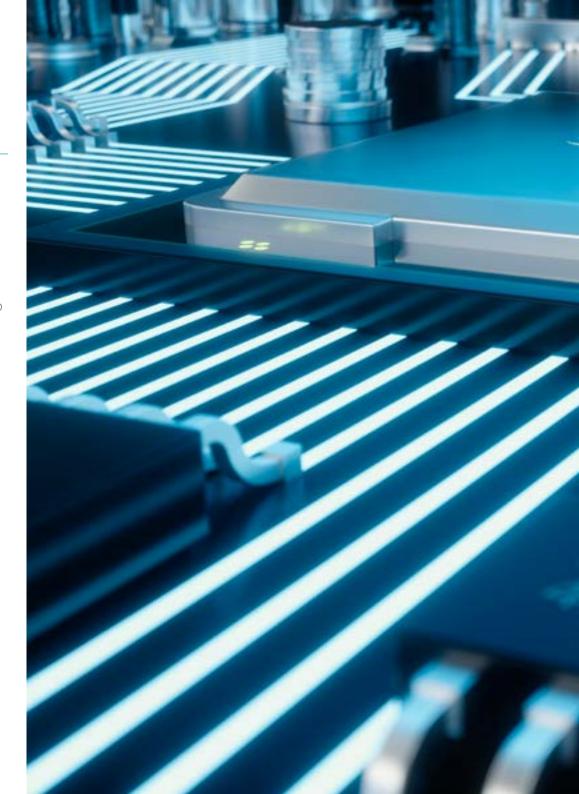


Objetivos gerais

- Conduzir uma análise abrangente da profunda transformação e mudança radical de paradigma que está ocorrendo no atual processo de digitalização global
- Fornecer conhecimento aprofundado e as ferramentas tecnológicas necessárias para enfrentar e liderar o salto tecnológico e os desafios atuais presentes nas empresas
- Dominar os procedimentos de digitalização das empresas e a automação de seus processos para criar novos campos de riqueza em áreas como a criatividade, inovação e eficiência tecnológica
- Liderar a mudança digital



Depois de concluir este completo Programa Avançado, você terá uma série de conhecimentos que impulsionarão seu desenvolvimento profissional"







Objetivos específicos

Módulo 1. Big Data e Inteligencia Artificial

- Aprofundar o conhecimento dos princípios fundamentais da inteligência artificial
- Dominar as técnicas e ferramentas desta tecnologia (Machine Learning/Deep learning)
- Obter um conhecimento prático de uma das aplicações mais difundidas, como os Chatbots e os assistentes virtuais
- Adquirir conhecimento das diferentes aplicações transversais que esta tecnologia tem em todos os campos

Módulo 2. Realidade virtual, aumentada e mista

- Adquirir um conhecimento especializado das características e dos fundamentos da Realidade Virtual, Realidade Aumentada e Realidade Mista
- Aprofundar-se nas diferenças entre cada um desses campos
- Usar aplicativos de cada uma dessas tecnologias e desenvolva soluções com cada uma delas individualmente e de forma integrada
- Combinar de forma eficiente todas essas tecnologias para obter experiências imersivas

Módulo 3. Blockchain e Computação Quântica

- Adquirir uma compreensão profunda dos fundamentos da tecnologia Blockchain e suas proposições de valor.
- Liderar a criação de projetos baseados em *Blockchain* e aplicar esta tecnologia a diferentes modelos de negócios e o uso de ferramentas como *Smart Contracts*.
- Adquirir conhecimentos importantes sobre uma das tecnologias que revolucionarão nosso futuro, como a computação quântica.





tech 14 | Direção do curso

Direção



Sr. Segovia Escobar, Pablo

- Diretor Executivo do Setor de Defesa da empresa Tecnobit do Grupo Oesía
- ' Gerente de projetos na Empresa Indra
- Mestrado em Administração e Gestão de Negócios pela Universidad Nacional de Educación a Distancia
- · Pós-graduação em Função de Gestão Estratégica
- · Membro: Associação Espanhola de Pessoas com Alto Quociente Intelectual



Sr. Pedro Diezma López

- · Diretor de Inovação e CEO da Zerintia Technologies
- · Fundador da empresa de tecnologia Acuilae
- Membro do Grupo Kebala para incubação e desenvolvimento de negócios
- · Consultor de empresas de tecnologia, como Endesa, Airbus e Telefônica
- · Prêmio "Melhor Iniciativa Wearable em eSaúde 2017 e "Melhor Solução Tecnológica" para Segurança no Trabalho 2018



Professores

Sra. Cristina Sánchez López

- CEO e fundador da Acuilae
- Consultora de Inteligência Artificial na ANHELA IT
- Criadora do software Ethyka para segurança de sistemas de computador
- Engenheira de software do Grupo Accenture, atendendo a clientes como Banco Santander, BBVA e Endesa
- Mestrado em Data Science na KSchool
- Formada em Estatísticas pela Universidade Complutense de Madri

Sr. Álvaro Asenjo Sanz

- Consultor de TI da Capitole Consulting
- Gestor de projetos da Kolokium Blockchain Technologies
- Engenheiro Informático para Aubay, Tecnocom, Humantech, Ibermatica e Acens Technologies
- Engenheiro de Sistemas de Computação pela Universidade Complutense de Madri





tech 18 | Estrutura e conteúdo

Módulo 1. Big Data e Inteligencia Artificial

- 1.1. Princípios fundamentais do Big Data
 - 1.1.1. O Big Data
 - 1.1.2. Ferramentas para trabalhar com Big Data
- 1.2. Mineração e armazenamento de dados
 - 1.2.1. A mineração de dados. Limpeza e padronização
 - 1.2.2. Extração de informações, tradução automática, análise de sentimentos, etc.
 - 1.2.3. Tipos de armazenamento de dados
- 1.3. Aplicações de ingestão de dados
 - 1.3.1. Princípios de ingestão de dados
 - 1.3.2. Tecnologias de ingestão de dados para atender às necessidades comerciais
- 1.4. Visualização de dados
 - 1.4.1. A importância da visualização dos dados
 - 1.4.2. Ferramentas para realizá-lo Tableau, D3, matplotlib (Python), Shiny®
- 1.5. Aprendizado de máquina (Machine Learning)
 - 1.5.1. Entendemos o Machine Learning
 - 1.5.2. Aprendizagem supervisionada e não supervisionada
 - 1.5.3. Tipos de algoritmos
- 1.6. Redes Neurais (Deep Learning)
 - 1.6.1. Rede neural: peças e funcionamento
 - 1.6.2. Tipos de redes: CNN, RNN
 - 1.6.3. Aplicações de redes neurais; reconhecimento de imagens e interpretação de linguagem natural
 - 1.6.4. Redes de textos generativos: LSTM
- 1.7. Reconhecimento da linguagem natural
 - 1.7.1. PLN (Processamento de linguagem natural)
 - 1.7.2. Técnicas avançadas de PLN: Word2vec, Doc2vec

- 1.8. Chatbots e assistentes virtuais
 - 1.8.1. Tipos de assistentes: assistentes de voz e texto
 - Partes fundamentais para o desenvolvimento de um assistente: Intenções, entidades e fluxo de diálogo
 - 1.8.3. Integração Web, Slack, Whatsapp, Facebook
 - 1.8.4. Ferramentas para o desenvolvimento de assistentes: Dialogflow, Watson Assistant
- 1.9. Emoções, criatividade e personalidade na IA
 - 1.9.1. Entendemos como detectar emoções através de algoritmos
 - 1.9.2. Criar uma personalidade: linguagem, expressões e conteúdo
- 1.10. O futuro da inteligência artificial
- 1.11. Reflexões

Módulo 2. Realidade virtual, aumentada e mista

- 2.1. Mercado e tendências
 - 2.1.1. Situação atual do mercado
 - 2.1.2. Relatórios e crescimento por diferentes indústrias
- 2.2. Diferenças entre realidade virtual, aumentada e mista
 - 2.2.1. Diferenças entre realidades imersivas
 - 2.2.2. Tipologia da realidade imersiva
- 2.3. Realidade virtual Casos e usos
 - 2.3.1. Origem e fundamentos da realidade virtual
 - 2.3.2. Casos aplicados a diferentes setores e indústrias
- 2.4. Realidade aumentada Casos e usos
 - 2.4.1. Origens e fundamentos da realidade aumentada
 - 2.4.2. Casos aplicados a diferentes setores e indústrias
- 2.5. Realidade Mista e Holográfica
 - 2.5.1. Origem, história e fundamentos da Realidade Mista e da Realidade Holográfica
 - 2.5.2. Casos aplicados a diferentes setores e indústrias
- 2.6. Fotografia e Vídeo 360
 - 2.6.1. Tipologia da câmera
 - 2.6.2. Usos de imagens 360
 - 2.6.3. Criação de um espaço virtual de 360 graus

- 2.7. Criando mundos virtuais
 - 2.7.1. Plataformas para a criação de ambientes virtuais
 - 2.7.2. Estratégias para a criação de ambientes virtuais
- 2.8. Experiência do usuário(UX)
 - 2.8.1. Componentes na experiência do usuário
 - 2.8.2. Ferramentas para criar experiências de usuário
- 2.9. Dispositivos e óculos para tecnologias imersivas
 - 2.9.1. Tipos de dispositivos no mercado
 - 2.9.2. Óculos e artigos de uso: como funcionam, modelos e usos
 - 2.9.3. Aplicações e desenvolvimentos de óculos inteligentes
- 2.10. Futuro das tecnologias imersivas
 - 2.10.1. Tendências e evolução
 - 2.10.2. Desafios e oportunidades

Módulo 3. Blockchain e computação quântica

- 3.1. Aspectos da descentralização
 - 3.1.1. Tamanho do mercado, crescimento, empresas e ecossistema
 - 3.1.2 Fundamentos do Blockchain.
- 3.2. Antecedentes: Bitcoin, Ethereum, etc.
 - 3.2.1. Popularidade dos sistemas descentralizados
 - 3.2.2. Evolução dos sistemas descentralizados
- 3.3. Funcionamento e exemplos *Blockchain*
 - 3.3.1. Tipos de Blockchain e protocolos
 - 3.3.2. Wallets, Mining e mais
- 3.4. Características das redes Blockchain
 - 3.4.1. Funções e propriedades das redes *BlockChain*
 - 3.4.2. Aplicações: moedas criptográficas, confiabilidade, cadeia de custódia, etc.
- 3.5. Tipos de Blockchain
 - 3.5.1. Blockchains públicos e privados
 - 3.5.2 Hard and soft forks

- 3.6. Smart Contracts
 - 3.6.1. Contratos inteligentes e seu potencial
 - 3.6.2. Aplicações de contratos inteligentes
- 3.7. Modelos de uso na indústria
 - 3.7.1. Aplicações Blockchain por indústria
 - 3.7.2. Histórias de sucesso *Blockchain* por industria
- 3.8. Segurança e criptografia
 - 3.8.1. Objetivos da criptografia
 - 3.8.2. Assinaturas digitais e funções hash
- 3.9. Moedas criptográficas e usos
 - 3.9.1. Tipos de moedas criptográficas: Bitcoin, HyperLedger, Ethereum, Litecoin, etc.
 - 3.9.2. Impacto atual e futuro das moedas criptográficas
 - 3.9.3. Riscos e regulamentos
- 3.10. Computação Quântica
 - 3.10.1. Definição e senhas
 - 3.10.2. Usos da computação quântica



Inscreva-se neste programa
e comece a aproveitaraprendizado
adaptado às suas necessidades
acadêmicas por meio de formatos
como vídeo ou resumo interativo"







Estudo de caso para contextualizar todo o conteúdo

Nosso programa oferece um método revolucionário para desenvolver as habilidades e o conhecimento. Nosso objetivo é fortalecer as competências em um contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.



Com a TECH você irá experimentar uma forma de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo"



Você terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, por meio de um ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa.



Através de atividades de colaboração e casos reais, o aluno aprenderá a resolver situações complexas em ambientes reais de negócios.

Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este curso da TECH é um programa de ensino intensivo, criado do zero, que propõe os desafios e decisões mais exigentes nesta área, em âmbito nacional ou internacional. Através desta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado em direção ao sucesso. O método do caso, técnica que constitui a base deste conteúdo, garante que a realidade econômica, social e profissional mais atual seja adotada.



Nosso programa prepara você para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira"

O método do caso é o sistema de aprendizagem mais utilizado nas principais escolas de Informática do mundo, desde que elas existem. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de Direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações realmente complexas para que tomassem decisões conscientes e julgassem a melhor forma de resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Esta é a pergunta que abordamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do curso, os alunos vão se deparar com múltiplos casos reais. Terão que integrar todo o conhecimento, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões.



Metodologia Relearning

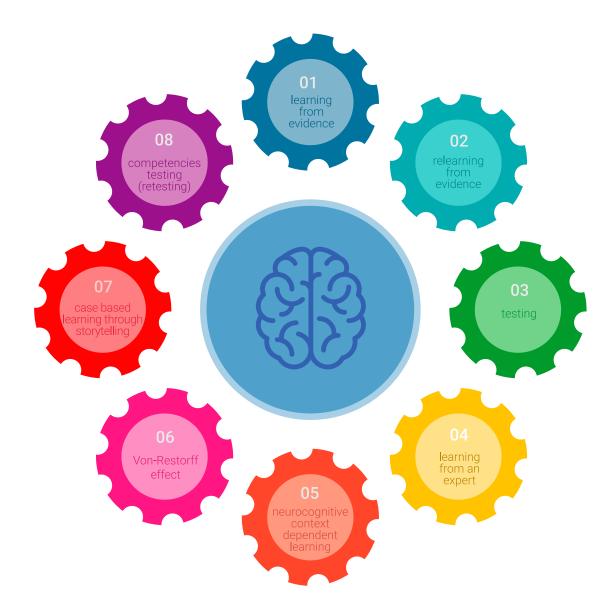
A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando elementos didáticos diferentes em cada aula.

Potencializamos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.

Em 2019 alcançamos os melhores resultados de aprendizagem entre todas as universidades online do mundo.

Na TECH você aprenderá através de uma metodologia de vanguarda, desenvolvida para capacitar os profissionais do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, se chama Relearning.

Nossa universidade é uma das únicas que possui a licença para usar este método de sucesso. Em 2019 conseguimos melhorar os níveis de satisfação geral dos nossos alunos (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos curso, objetivos, entre outros) com relação aos indicadores da melhor universidade online.





Metodologia | 25 tech

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica. Esta metodologia já capacitou mais de 650 mil universitários com um sucesso sem precedentes em campos tão diversos como a bioquímica, a genética, a cirurgia, o direito internacional, habilidades administrativas, ciência do esporte, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isso em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

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

A partir das últimas evidências científicas no campo da neurociência, sabemos como organizar informações, ideias, imagens, memórias, mas sabemos também que o lugar e o contexto onde aprendemos algo é fundamental para nossa capacidade de lembrá-lo e armazená-lo no hipocampo, para mantê-lo em nossa memória a longo prazo.

Desta forma, no que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, os diferentes elementos do nosso programa estão ligados ao contexto onde o aluno desenvolve sua prática profissional.

Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso, com as técnicas mais inovadoras que proporcionam alta qualidade em todo o material que é colocado à disposição do aluno.



Masterclasses

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

O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória, além de gerar segurança para a tomada de decisões difíceis no futuro.



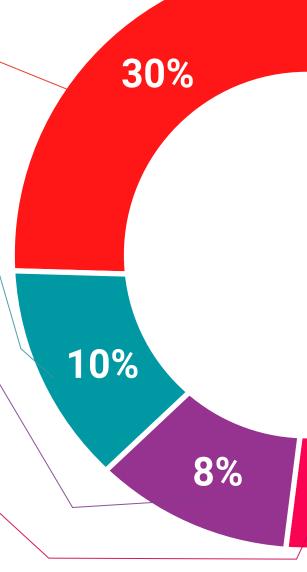
Práticas de habilidades e competências

Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que for necessário para complementar a sua capacitação.





4%

3%

Estudos de caso

Os alunos irão completar uma seleção dos melhores estudos de caso escolhidos especialmente para esta capacitação. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas do cenário internacional.



Resumos interativos

A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.



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

Testing & Retesting

 \bigcirc

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o conhecimento do aluno ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que possa comprovar que está alcançando seus objetivos.





tech 30 | Certificado

Este **Programa Avançado em Tecnologias Habilitadoras** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* correspondente ao título de **Programa Avançado** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Programa Avançado, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: Programa Avançado em Tecnologias Habilitadoras

N.º de Horas Oficiais: **450h**



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

tech universidade tecnológica » Modalidade: online Duração: 6 meses » Horário: no seu próprio ritmo

Programa Avançado Tecnologias Habilitadoras

- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Provas: online

