

Programa Avançado

Aplicações de Deep Learning



tech universidade
tecnológica

Programa Avançado Aplicações de Deep Learning

- » 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-aplicacoes-deep-learning

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 16

05

Metodologia

pág. 22

06

Certificado

pág. 30

01

Apresentação

O *Deep Learning* tornou-se uma ferramenta fundamental em diversos setores, da medicina à engenharia. Isso ocorre porque essa técnica de aprendizagem profunda permite que as máquinas analisem grandes quantidades de dados e aprendam com eles de forma autônoma, com benefícios indiscutíveis em termos de eficiência. Portanto, este curso oferece ao profissional de TI a oportunidade de se atualizar em um campo em constante evolução. O programa se concentra nas aplicações mais populares do *Deep Learning*, como reconhecimento de imagens, processamento de linguagem natural ou análise de dados. Com a modalidade online, esta capacitação permite que o aluno gerencie os recursos acadêmicos conforme sua conveniência.





Especialize-se nas diversas aplicações de Deep Learning para que você possa contribuir para a transformação tecnológica da sociedade”

O *Deep Learning* possibilitou o avanço de áreas como visão computacional, processamento de linguagem natural e robótica. Atualmente, a aplicação dessas técnicas é cada vez mais procurada em diferentes setores, como medicina, engenharia, marketing e segurança, entre outros. Por exemplo, na medicina, o *Deep Learning* provou ser muito útil na detecção precoce de doenças por meio da análise de imagens médicas. No marketing, ele pode ser usado para fazer previsões precisas do comportamento do consumidor e personalizar ofertas.

Esses são apenas alguns exemplos que ilustram a importância da especialização nessa área. Assim, foi criado o Programa Avançado de Aplicações de Deep Learning, uma capacitação que visa preparar profissionais capazes de usar essas técnicas em diferentes contextos. O curso consiste em módulos que abordam as aplicações mais populares de *Deep Learning* e os alunos serão atualizados sobre a elaboração e o treinamento de redes neurais recorrentes, *autoencoders*, GANs e modelos de difusão, entre outros pontos importantes.

Além disso, o curso utiliza a metodologia pedagógica *Relearning* para assimilar os conceitos mais rapidamente. A flexibilidade na organização dos recursos acadêmicos também permite que os alunos adaptem seu tempo de estudo às suas necessidades pessoais e profissionais. Tudo isso totalmente online.

Este **Programa Avançado de Aplicações de Deep Learning** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em de Aplicações Deep Learning
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e altamente funcional do livro fornece informações tecnológicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a atuação profissional
- ◆ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ 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



Desenvolva habilidades altamente exigidas para se destacar em um setor cada vez mais global, como o Deep Learning”

“

Obtenha uma vantagem competitiva no mercado de trabalho gerando textos por meio de redes neurais recorrentes”

O corpo docente do curso conta com profissionais do setor, que transferem toda a experiência adquirida ao longo de suas carreiras para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência 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.

A estrutura deste programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do curso acadêmico. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

Avalia de forma especializada o uso de redes neurais para melhorar a precisão da tomada de decisão de um agente.

Implemente algoritmos avançados de reforço para melhorar o desempenho do agente com este Programa Avançado.



02

Objetivos

Ao se matricular neste Programa Avançado de 450 horas, os alunos terão a oportunidade de adquirir habilidades e conhecimentos especializados que lhes permitirão avançar no campo do *Deep Learning* de forma significativa. Por esse motivo, a TECH se concentra em fornecer recursos pedagógicos inovadores e de fácil acesso para ajudar os alunos a atingir seus objetivos. Tudo isso com o objetivo de capacitá-los a atuar com competência em uma área de especialização tão exigente como o Deep Learning.



“

Atinja os objetivos propostos pela TECH e desenvolva aplicações práticas de Processamento de Linguagem Natural com RNN”



Objetivos gerais

- ◆ Fundamentar os conceitos-chave das funções matemáticas e suas derivadas
- ◆ Aplicar esses princípios aos algoritmos de aprendizado profundo para aprender automaticamente
- ◆ Examinar os conceitos-chave de aprendizagem supervisionada e como eles se aplicam aos modelos de redes neurais
- ◆ Analisar o treinamento, a avaliação e a análise de modelos de redes neurais
- ◆ Fundamentar os conceitos-chave e as principais aplicações do aprendizado profundo
- ◆ Implementar e otimizar redes neurais com o Keras
- ◆ Desenvolver conhecimento especializado sobre o treinamento de redes neurais profundas
- ◆ Analisar os mecanismos de otimização e regularização necessários para o treinamento de redes profundas



Seja uma referência na implementação de técnicas de PCA com um codificador automático linear incompleto"





Objetivos específicos

Módulo 1. Processamento de sequências usando RNN e CNN

- ◆ Analisar a arquitetura dos neurônios e das camadas recorrentes
- ◆ Examinar diversos algoritmos de treinamento para treinar modelos RNN
- ◆ Avaliar o desempenho dos modelos RNN utilizando métricas de precisão e sensibilidade

Módulo 2. Processamento de Linguagem Natural PLN com RNN e Atenção

- ◆ Gerar texto usando redes neurais recorrentes
- ◆ Treinar uma rede codificador-decodificador para tradução automática neuronal
- ◆ Desenvolver uma aplicação prática de processamento de linguagem natural com RNN e atenção

Módulo 3. Autoencoders, GANs e Modelos de Difusão

- ◆ Implementar técnicas de PCA com um codificador automático linear incompleto
- ◆ Utilizar autoencoders convolucionais e variacionais para melhorar os resultados dos autoencoders
- ◆ Analisar como GANs e modelos de difusão podem gerar imagens novas e realistas

03

Direção do curso

O Programa Avançado de Aplicações de Deep Learning tem uma equipe de professores altamente qualificados e experientes na área de Inteligência Artificial e Deep Learning. Cada um deles foi cuidadosamente selecionado para garantir a qualidade e o conhecimento atualizado. De fato, os alunos terão a oportunidade de consultar todas as suas dúvidas por meio de uma plataforma online, onde poderão receber feedback para fortalecer seu desempenho educacional.



“

Você terá como referência os melhores especialistas na área de Deep Learning para se especializar com sucesso”

Direção



Sr. Armando Gil Contreras

- ♦ *Lead Big Data Scientist-Big Data* na Jhonson Controls
- ♦ *Data Scientist-Big Data* na Opensistemas
- ♦ Auditor de Fundos em Criatividade e Tecnologia e PricewaterhouseCoopers
- ♦ Professor da EAE Business School
- ♦ Formado em Economia pelo Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC)
- ♦ Mestrado em Data Science no Centro Universitário de Tecnologia e Artes
- ♦ Mestrado MBA em Relações e Negócios Internacionais no Centro de Estudos Financeiros CEF
- ♦ Pós-Graduação em Finanças Corporativas no Instituto Tecnológico de Santo Domingo

Professores

Sr. Ángel Delgado Panadero

- ♦ ML Engenieer na Paradigma Digital
- ♦ Computer Vision Engineer na NTT Disruption
- ♦ Data Scientist na Singular People
- ♦ Data Analys na Parclick
- ♦ Tutor no Mestrado em Big Data e Análise na EAE Business School
- ♦ Formado em Física pela Universidade de Salamanca

Sr. Dionis Matos

- ♦ *Data Engineer* na Wide Agency Sodexo
- ♦ *Data Consultant* na Tokiota Site
- ♦ *Data Engineer* na Devoteam Testa Home
- ♦ *Business Intelligence Developer* na Ibermatica Daimler
- ♦ Mestrado Big Data and Analytics/Project Management(Minor) na EAE Business School



Sr. Javier Villar Valor

- ◆ Diretor e Sócio fundador Impulsa2
- ◆ Chefe de Operações, Summa Insurance Brokers
- ◆ Responsável pela identificação de oportunidades de melhoria na Liberty Seguros
- ◆ Diretor de Transformação e Excelência Profissional da Johnson Controls Iberia
- ◆ Responsável pela organização da Groupama Seguros
- ◆ Responsável pela Metodologia Lean Six Sigma na Honeywell
- ◆ Gestor de Qualidade e Compras na SP & PO
- ◆ Professor da Escola Europeia de Negócios

04

Estrutura e conteúdo

O Programa Avançado de Aplicações de Deep Learning apresenta um amplo espectro acadêmico, desde o processamento de linguagem natural até o processamento de sequências usando RNN e CNN. Inclusive, o plano de estudos foi elaborado de forma minuciosa e detalhada e conta com o respaldo de vários recursos de ensino inovadores que estão disponíveis para os alunos no Campus Virtual do curso. Alguns deles são vídeos detalhados, estudos de caso ou diagramas interativos.



“

*Um programa de estudos que oferece
uma visão geral abrangente das redes
neurais recorrentes”*

Módulo 1. Processamento de sequências usando RNNs (Redes Neurais Recorrentes) e CNNs (Redes Neurais Convolucionais)

- 1.1. Neurônios e camadas recorrentes
 - 1.1.1. Tipos de neurônios recorrentes
 - 1.1.2. Arquitetura de uma camada recorrente
 - 1.1.3. Aplicações de camadas recorrentes
- 1.2. Treinamento de Redes Neurais Recorrentes (RNN)
 - 1.2.1. Backpropagation através do tempo (BPTT)
 - 1.2.2. Gradiente descendente estocástico
 - 1.2.3. Regularização no treinamento de RNN
- 1.3. Avaliação de modelos RNN
 - 1.3.1. Métricas de avaliação
 - 1.3.2. Validação cruzada
 - 1.3.3. Ajuste de hiperparâmetros
- 1.4. RNN pré-treinadas
 - 1.4.1. Redes pré-treinadas
 - 1.4.2. Transferência de aprendizagem
 - 1.4.3. Ajuste fino
- 1.5. Previsão de uma série de tempo
 - 1.5.1. Modelos estatísticos para previsão
 - 1.5.2. Modelos de séries temporais
 - 1.5.3. Modelos baseados em redes neurais
- 1.6. Interpretação dos resultados da análise de séries temporais
 - 1.6.1. Análise de componentes principais
 - 1.6.2. Análise de Cluster
 - 1.6.3. Análise de correlações
- 1.7. Manejo de sequências longas
 - 1.7.1. Long Short-Term Memory (LSTM)
 - 1.7.2. Gated Recurrent Units (GRU)
 - 1.7.3. Convolucionais 1D
- 1.8. Aprendizagem de sequência parcial
 - 1.8.1. Métodos de aprendizagem profunda
 - 1.8.2. Modelos generativos
 - 1.8.3. Aprendizagem de reforço





- 1.9. Aplicação prática de RNN e CNN
 - 1.9.1. Processamento de linguagem natural
 - 1.9.2. Reconhecimento de padrões
 - 1.9.3. Visão por computador
- 1.10. Diferenças nos resultados clássicos
 - 1.10.1. Métodos clássicos
 - 1.10.2. Métodos clássicos
 - 1.10.3. Diferença no tempo de treinamento

Módulo 2. Processamento de Linguagem Natural (PLN) com Redes Neurais Recorrentes (RNN) e Atenção

- 2.1. Geração de texto usando RNN
 - 2.1.1. Treinamento de uma RNN para geração de texto
 - 2.1.2. Geração de linguagem natural com RNN
 - 2.1.3. Aplicações de geração de texto com RNN
- 2.2. Criação do conjunto de dados de treinamento
 - 2.2.1. Preparação dos dados para treinamento de uma RNN
 - 2.2.2. Armazenamento do conjunto de dados de treinamento
 - 2.2.3. Limpeza e transformação dos dados
- 2.3. Análise de sentimento
 - 2.3.1. Classificação de opiniões com RNN
 - 2.3.2. Detecção de temas nos comentários
 - 2.3.3. Análise de sentimento com algoritmos de aprendizagem profunda
- 2.4. Rede codificador-decodificador para tradução automática neural
 - 2.4.1. Treinamento de uma RNN para tradução automática
 - 2.4.2. Uso de uma rede encoder-decoder para tradução automática
 - 2.4.3. Aumento da precisão da tradução automática com RNN
- 2.5. Mecanismos de atenção
 - 2.5.1. Aplicação de mecanismos de atenção em RNN
 - 2.5.2. Uso de mecanismos de atenção para melhorar a precisão dos modelos
 - 2.5.3. Vantagens dos mecanismos de atenção em redes neurais

- 2.6. Modelos Transformers
 - 2.6.1. Uso de modelos Transformers para processamento de linguagem natural
 - 2.6.2. Aplicação de modelos Transformers para visão
 - 2.6.3. Vantagens dos modelos Transformers
- 2.7. Transformers para visão
 - 2.7.1. Uso de modelos Transformers para visão
 - 2.7.2. Processamento de dados Imagem
 - 2.7.3. Treinamento de modelos transformação para visão
- 2.8. Estante de livros Transformers com rosto de abraço
 - 2.8.1. Uso da biblioteca Transformers de rostos abraçados
 - 2.8.2. Aplicativo da biblioteca Transformers da Hugging Face
 - 2.8.3. Vantagens da Biblioteca Transformers de Hugging Face
- 2.9. Outras bibliotecas Transformers. Comparativa
 - 2.9.1. Comparação entre as diferentes bibliotecas Transformers
 - 2.9.2. Uso das diferentes bibliotecas Transformers
 - 2.9.3. Vantagens das diferentes bibliotecas Transformers
- 2.10. Desenvolvimento de um aplicativo de PLN com RNN e atenção. Aplicação Prática
 - 2.10.1. Desenvolvimento de um aplicativo de processamento de linguagem natural com RNN e atenção
 - 2.10.2. Uso de RNN, mecanismos de atenção e modelos Transformers no aplicativo
 - 2.10.3. Avaliação da aplicação prática

Módulo 3. Autoencoders, GANs e Modelos de Difusão

- 3.1. Representação de dados eficientes
 - 3.1.1. Redução da dimensionalidade
 - 3.1.2. Aprendizado profundo
 - 3.1.3. Representações compactas
- 3.2. Realização de PCA com um codificador automático linear incompleto
 - 3.2.1. Processo de treinamento
 - 3.2.2. Implementação em Python
 - 3.2.3. Utilização de dados de teste





- 3.3. Codificadores automáticos empilhados
 - 3.3.1. Redes neurais profundas
 - 3.3.2. Construção de arquiteturas de codificação
 - 3.3.3. Uso da regularização
- 3.4. Autoencoders convolucionais
 - 3.4.1. Design de modelos convolucionais
 - 3.4.2. Treinamento de modelos convolucionais
 - 3.4.3. Avaliação de resultados
- 3.5. Eliminação de ruído de codificadores automáticos
 - 3.5.1. Aplicação de filtros
 - 3.5.2. Design de modelos de codificação
 - 3.5.3. Uso de técnicas de regularização
- 3.6. Codificadores automáticos dispersos
 - 3.6.1. Aumentando a eficiência da codificação
 - 3.6.2. Minimizando o número de parâmetros
 - 3.6.3. Utilização de técnicas de regularização
- 3.7. Codificadores automáticos variacionais
 - 3.7.1. Utilização de otimização variacional
 - 3.7.2. Aprendizagem profunda não supervisionada
 - 3.7.3. Representações latentes profundas
- 3.8. Geração de imagens MNIST de moda
 - 3.8.1. Reconhecimento de padrões
 - 3.8.2. Geração de imagens
 - 3.8.3. Treinamento de Redes Neurais Profundas
- 3.9. Redes adversárias generativas e modelos de difusão
 - 3.9.1. Geração de conteúdo a partir de imagens
 - 3.9.2. Modelagem de distribuições de dados
 - 3.9.3. Uso de redes adversárias
- 3.10. Implementação dos Modelos. Aplicação Prática
 - 3.10.1. Implementação dos modelos
 - 3.10.2. Uso de dados reais
 - 3.10.3. Avaliação de resultados

05 Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o ***New England Journal of Medicine***.



“

Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização"

Estudo de caso para contextualizar todo o conteúdo

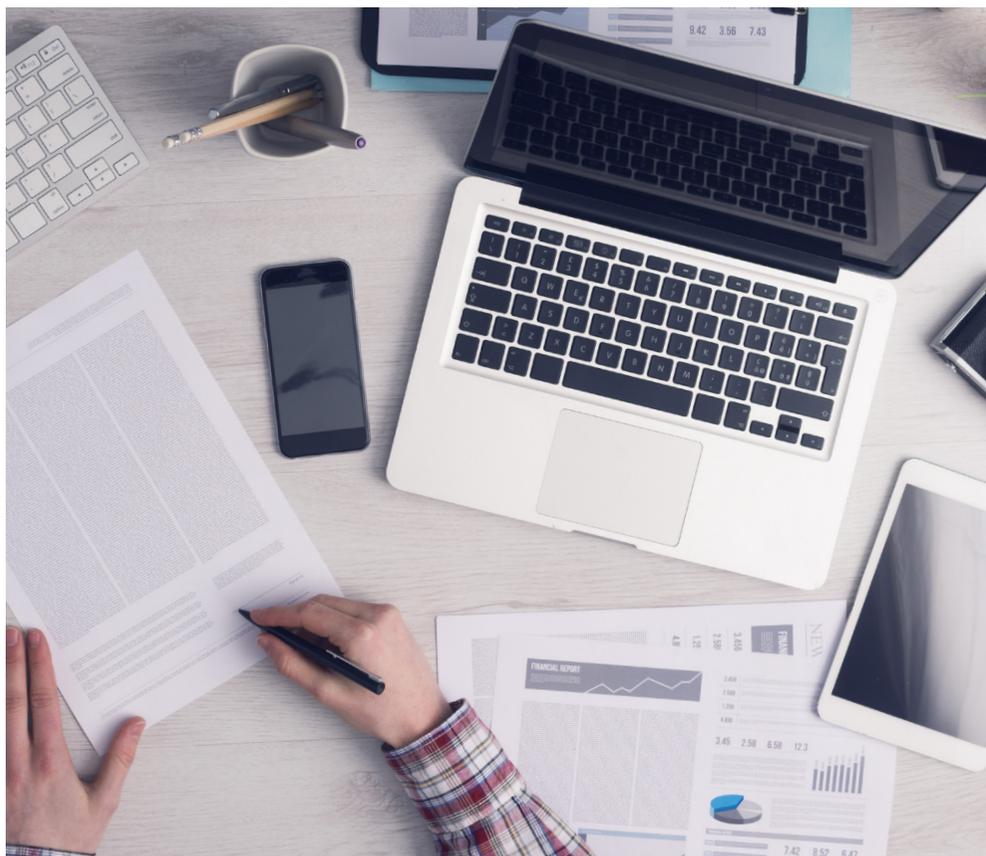
Nosso programa oferece um método revolucionário para desenvolver as habilidades e o conhecimento. Nosso objetivo é fortalecer as competências em um contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

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.



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.



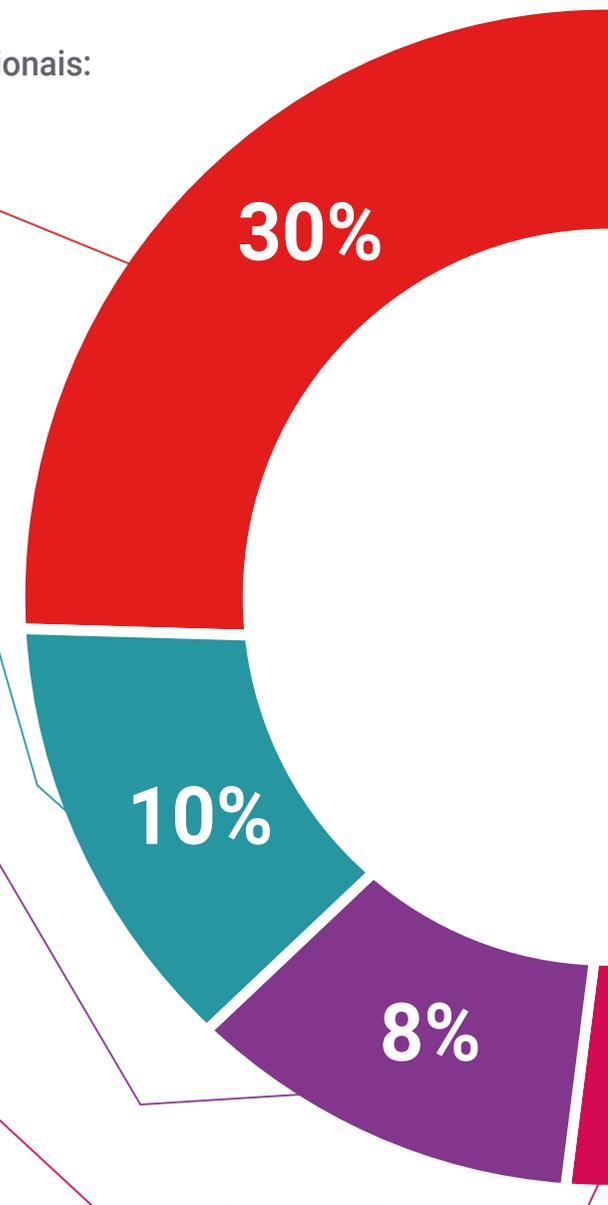
Práticas de habilidades e competências

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.





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

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.



06

Certificado

O Programa Avançado de Aplicações de Deep Learning garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Programa Avançado emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

Conclua este programa de estudos com sucesso e receba o seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”

Este **Programa Avançado de Aplicações de Deep Learning** conta com o conteúdo 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 de Aplicações de Deep Learning**

Modalidade: **online**

Duração: **6 meses**



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

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

tech universidade
tecnológica

Programa Avançado
Aplicações de
Deep Learning

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Programa Avançado

Aplicações de Deep Learning

