

Programa Avançado

Aplicações de Deep Learning



Programa Avançado Aplicações de Deep Learning

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtute.com/br/engenharia/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. 20

06

Certificado

pág. 28

01

Apresentação

As aplicações de *Deep Learning* estão sendo cada vez mais adotadas em diversos setores, como medicina, engenharia, bancos, automotivo, publicidade e marketing, entre outros. De acordo com vários estudos, o uso de aplicações de IA no ambiente de trabalho dobrou nos últimos anos, e espera-se que essa tendência continue a aumentar no futuro. Exatamente por esse motivo, esse programa foi criado com o objetivo de atender às necessidades dos engenheiros e dar a eles a possibilidade de se especializarem nas principais áreas de aplicações de *Deep Learning*. Além disso, a metodologia inovadora e o formato totalmente online permitem que os alunos ajustem seu ritmo de aprendizagem de acordo com suas necessidades e acessem os conteúdos teóricos e práticos a qualquer hora e lugar.



“

Você poderá fazer o download de todo o conteúdo para qualquer dispositivo eletrônico do Campus Virtual e consultá-lo sempre que precisar, mesmo sem uma conexão com a Internet”

O impacto do *Deep Learning* na melhoria da eficiência e da precisão dos sistemas é inegável e está sendo refletido em uma ampla variedade de campos, da medicina ao transporte e à segurança. As aplicações são inúmeras, incluindo diagnósticos médicos auxiliados por computador, direção autônoma de veículos, detecção de anomalias em sistemas de segurança e otimização da cadeia de suprimentos de produtos. À medida que novas técnicas de *Deep Learning*, uma ampla gama de possibilidades se abre na solução de problemas complexos e na tomada de decisões em tempo real.

Como resultado, a demanda por profissionais que saibam como aplicar o *Deep Learning* continua a crescer, e espera-se que essa tendência continue no futuro. Em resumo, o estudo de aplicações de *Deep Learning* pode ser uma boa opção devido à sua crescente demanda em vários setores, à sua capacidade de melhorar a eficiência e a precisão dos sistemas, à sua ampla variedade de aplicações, aos recursos disponíveis e às comunidades de suporte, além das competitivas oportunidades de emprego e salários na área.

Este programa, desenvolvido pela TECH, é baseado na metodologia *Relearning* para facilitar a aprendizagem por meio da repetição progressiva e natural dos conceitos fundamentais. Dessa forma, o aluno adquirirá as competências necessárias, ajustando seus estudos ao seu ritmo de vida. Além disso, o formato totalmente online permitirá que o profissional se concentre em sua aprendizagem, sem a necessidade de se deslocar ou se ajustar a um horário pré-estabelecido, e acessar o conteúdo teórico e prático de qualquer lugar e a qualquer momento, usando um dispositivo com conexão à Internet.

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 Deep Learning
- ◆ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e extremamente úteis fornecem informações rigorosas e 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 aos especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos individuais de reflexão
- ◆ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo desde qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão à Internet



Aproveite a oportunidade única de crescimento profissional e pessoal oferecida exclusivamente por este Programa Avançado da TECH"

“

Um Programa Avançado que lhe fornece os recursos e as estratégias para implementar técnicas de PCA com um codificador linear automático de forma eficaz e 100% online!”

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.

A estrutura deste programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o profissional deverá tentar 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 nesta área.

Matricule-se já e você será capaz de gerar textos usando redes neurais recorrentes graças às habilidades que adquirirá com este Programa Avançado.

Você terá à sua disposição um Campus Virtual disponível 24 horas por dia, sem a pressão habitual de adaptar-se a calendários acadêmicos rígidos ou horários de aula imutáveis.



02

Objetivos

Por meio do plano de estudos, o aluno adquirirá conhecimentos que lhe permitirão obter uma perspectiva ampla e atualizada sobre os principais aspectos das aplicações em *Deep Learning*, o que permitirá que ele atinja os objetivos estabelecidos. Como resultado, o aluno desenvolverá habilidades abrangentes em uma área de engenharia essencial, versátil e em constante evolução, levando à excelência a um setor em constante crescimento. Para garantir a satisfação, a TECH estabeleceu objetivos gerais e específicos para orientar o aluno rumo ao sucesso.





“

Aprimore suas habilidades na preparação de dados para a capacitação de uma RNN usando as ferramentas teóricas e práticas mais inovadoras disponíveis no mercado acadêmico online”



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 Aprendizado Supervisionado 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



Saiba mais sobre as aplicações práticas do processamento de linguagem natural com RNN e prepare-se para uma ampla variedade de oportunidades de carreira em diversos setores"





Objetivos específicos

Módulo 1. Sequências de processamento usando RNN e CNN

- ◆ Analisar a arquitetura de neurônios e 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

A equipe de professores selecionada pela TECH é composta por especialistas altamente especializados na área de *Deep Learning*. Assim, eles criaram este programa exaustivo com foco nas aplicações desse ramo da inteligência artificial, destinado a profissionais de engenharia. O objetivo deste programa é oferecer um ensino de qualidade, contando com a experiência e a prática da equipe de professores. Os alunos que se matricularem neste curso poderão atualizar seus conhecimentos e habilidades nesse setor.



“

Você quer se tornar um especialista em Aplicações de Deep Learning? Inscreva-se agora e saiba mais sobre autoencodificadores convolucionais com os melhores”

Direção



Sr. Armando Gil Contreras

- ♦ *Lead Big Data Scientist-Big Datana Jhonson Controls*
- ♦ *Data Scientist-Big Datana 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

Por meio do método *Relearning*, o engenheiro poderá obter uma capacitação avançada e eficaz sobre a codificação de modelos de aprendizagem profunda ao longo de sua trajetória acadêmica. Este método se baseia na reiteração contínua de conceitos-chave, o que permitirá que você atinja sua meta sem precisar gastar muito tempo estudando. Com essa abordagem, o engenheiro poderá se aprofundar em um assunto completo sobre o tema em questão.



“

Além de um corpo docente de prestígio, também oferecemos o conteúdo mais avançado do panorama acadêmico digital e a metodologia mais eficaz do mercado. Não espere para se tornar um profissional de elite e ter acesso a inúmeras oportunidades de trabalho”

Módulo 1. Processamento de Sequências usando RNN (Redes Neurais Recorrentes) e CNN (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 x RNN
 - 1.10.2. Métodos clássicos x CNN
 - 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 um modelo *Transformer* para visão
- 2.8. Biblioteca *Transformers* de *Hugging Face*
 - 2.8.1. Uso da Biblioteca *Transformers* de *Hugging Face*
 - 2.8.2. Aplicação da Biblioteca *Transformers* de *Hugging Face*
 - 2.8.3. Vantagens da Biblioteca *Transformers* de *Hugging Face*
- 2.9. Outras bibliotecas de *Transformers*. Comparativa
 - 2.9.1. Comparação entre as diferentes bibliotecas *Transformers*
 - 2.9.2. Uso das diferentes bibliotecas de *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 maneira 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 pelas melhores faculdades do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os alunos de Direito pudessem aprender a lei não apenas com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar situações reais e complexas para que os alunos tomassem decisões e justificassem como 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 programa, os alunos irão se deparar com diversos casos reais. Terão que integrar todo o conhecimento, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões.

Metodologia Relearning

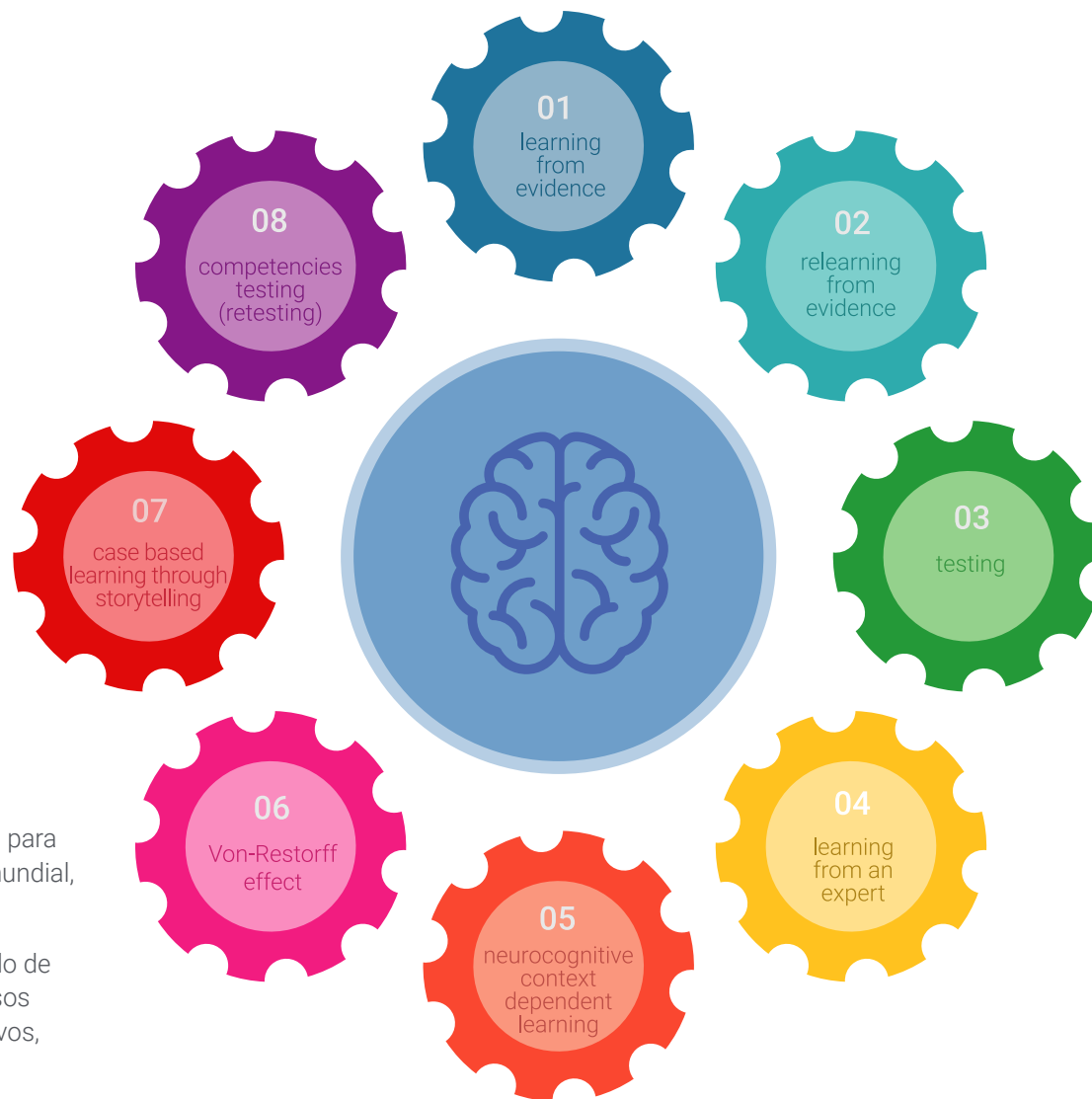
A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

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 aprende 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



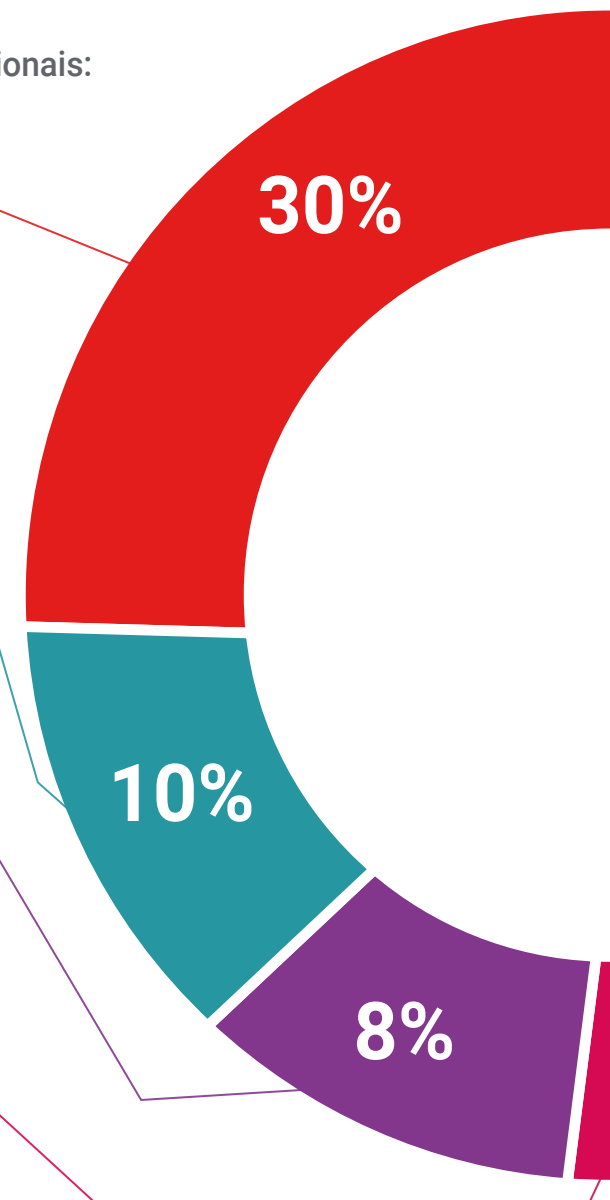
Práticas de habilidades e competências

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**

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.



Programa Avançado

Aplicações de Deep Learning

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Programa Avançado

Aplicações de Deep Learning

