

Programa Avançado

Deep Learning Avançado



Programa Avançado Deep Learning Avançado

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

Acesso ao site: www.techtute.com/br/engenharia/programa-avancado/programa-avancado-deep-learning-avancado

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

Um relatório do LinkedIn indica que o *Deep Learning* é a habilidade técnica mais procurada pelos empregadores atualmente, e sua utilidade se estende a diversos campos, desde a medicina até o setor automotivo. Por exemplo, no campo automotivo, ele é usado para detecção e reconhecimento de objetos em tempo real em sistemas de assistência ao motorista. Com o objetivo de atualizar os engenheiros em redes neurais, a TECH reuniu uma equipe de especialistas em *Deep Learning* e compilou ferramentas avançadas para o desenvolvimento de habilidades nessa área. Além disso, o formato 100% online do programa permite que o aluno adapte a carga de estudos ao seu próprio ritmo, sem a necessidade de assistir a aulas presenciais ou de se ajustar a horários específicos.



“

Você terá acesso a uma biblioteca repleta de conteúdo multimídia de alta qualidade apresentado em diferentes formatos audiovisuais, que poderá ser baixado e consultado quando e onde quiser”

O *Deep Learning*, uma das tecnologias fundamentais da inteligência artificial, levou a avanços importantes em áreas como visão computacional, processamento de linguagem natural e robótica. Por exemplo, a tecnologia de reconhecimento de voz da Amazon Alexa é baseada em aprendizagem profunda e tem 95% de precisão. Além disso, o *Deep Learning* tem a capacidade de resolver problemas relevantes para a sociedade, como a detecção precoce de doenças, a previsão de desastres naturais e a luta contra as mudanças climáticas. De fato, ele foi usado com sucesso para prever o derretimento de geleiras com uma precisão de 96%.

Nessas circunstâncias, a TECH projetou um programa educacional abrangente que permite que os alunos explorem em profundidade os princípios fundamentais de *Deep Learning* e seus fundamentos matemáticos. Como a demanda por profissionais capacitados nesse campo continua a crescer e o investimento em Inteligência Artificial está aumentando, essa graduação se apresenta como uma excelente opção para o desenvolvimento profissional. Além disso, a disponibilidade de recursos e comunidades de apoio, o desafio intelectual que proporciona e seu potencial de inovação são outros fatores que tornam esse curso uma opção atraente para aqueles que buscam aprimorar seus conhecimentos e habilidades em *Deep Learning*.

Por esse motivo, a TECH criou um programa completo baseado na metodologia *Relearning* para facilitar a aprendizagem do aluno de forma progressiva e natural através da repetição dos conceitos fundamentais. Dessa forma, o aluno adquirirá as habilidades necessárias, ajustando seus estudos ao seu ritmo de vida.

Dessa forma, a apresentação do programa em um formato online permite que o profissional se concentre em sua aprendizagem sem se deslocar ou cumprir um horário pré-estabelecido. Além disso, poderá acessar os conteúdos teóricos e práticos de qualquer lugar e a qualquer momento, tudo que precisa é de um dispositivo com conexão à Internet.

Este **Programa Avançado de Deep Learning Avançado** 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
- ♦ 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



Garanta seu futuro profissional concluindo o Programa Avançado mais completo e atualizado do mercado acadêmico. Além disso, totalmente online!"

“*Aprofunde-se na OpenAI e estime a rentabilidade dos empréstimos com este programa acadêmico online exclusivo*”

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.

Aprofunde-se na análise de risco para atribuição de crédito e você poderá se tornar um especialista em Reinforcement Learning.

A TECH Ihe oferece um Campus Virtual disponível 24 horas por dia, sem a pressão de se adaptar a horários pré-estabelecidos ou deslocamentos desconfortáveis.



02

Objetivos

O conhecimento adquirido no programa permitirá que o aluno obtenha uma perspectiva global e atualizada sobre os principais aspectos do *Deep Learning Avançado*, o que lhe permitirá atingir os objetivos propostos. Como resultado, o aluno adquirirá habilidades abrangentes em um campo de engenharia essencial, versátil e em constante crescimento, levando à excelência em um setor em expansão. Para garantir a satisfação dos alunos, a TECH estabeleceu objetivos gerais e específicos que lhes guiarão para o sucesso.



“

Aprimore suas habilidades em otimização de recompensas e pesquisa de políticas para melhorar sua futura carreira profissional. Agora é sempre a melhor hora”



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



Você atenderá até mesmo às suas mais altas expectativas graças ao rigor com que todos os tópicos deste programa da TECH foram elaborados"





Objetivos específicos

Módulo 1. *Deep Computer Vision* com Redes Neurais Convolucionais

- ◆ Explorar e entender como as camadas convolucionais e de pooling funcionam para a arquitetura do Córtex Visual
- ◆ Desenvolver arquiteturas de CNN com o Keras
- ◆ Usar modelos pré-treinados do Keras para classificação, localização, detecção e rastreamento de objetos, bem como segmentação semântica

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. *Reinforcement Learning*

- ◆ Utilizar gradientes para otimizar a política de um agente
- ◆ Avaliar o uso de redes neurais para melhorar a precisão de um agente ao tomar decisões
- ◆ Implementar diferentes algoritmos de aprendizado por reforço para melhorar o desempenho de um agente

03

Direção do curso

Este curso da TECH é voltado para profissionais de engenharia interessados em atualizar seus conhecimentos em *Deep Learning* Avançado. Este programa conta com uma equipe de professores altamente especializada e experiente, o que garante um ensino de qualidade. Os alunos matriculados nessa graduação poderão aproveitar a experiência e a prática da equipe de professores para enfrentar os desafios atuais no campo da aprendizagem profunda e os desafios que ela apresenta na engenharia.



“

*Amplie suas habilidades com uma
equipe de professores especializada
em Deep Learning e com grande
experiência profissional”*

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*, que se baseia na repetição constante de conceitos-chave ao longo do itinerário acadêmico, o engenheiro poderá obter uma formação avançada e eficiente na codificação de modelos de aprendizagem profunda, sem precisar investir longas horas de estudo. Dessa forma, a TECH oferece a você a oportunidade de estudar em profundidade um programa completo sobre esse assunto atualmente relevante.



“

*Atualize suas habilidades por meio da
mais inovadora metodologia prática
com este completo Programa Avançado”*

Módulo 1. Deep Computer Vision com Redes Neurais Convolucionais

- 1.1. A Arquitetura do Visual Cortex
 - 1.1.1. Funções do córtex visual
 - 1.1.2. Teorias da visão computacional
 - 1.1.3. Modelos de processamento de imagens
- 1.2. Camadas convolucionais
 - 1.2.1. Reutilização de pesos na convolução
 - 1.2.2. Convolução 2D
 - 1.2.3. Funções de ativação
- 1.3. Camadas de agrupamento e implementação de camadas de agrupamento com o Keras
 - 1.3.1. *Pooling* e *Striding*
 - 1.3.2. *Flattening*
 - 1.3.3. Tipos de *Pooling*
- 1.4. Arquiteturas CNN
 - 1.4.1. Arquitetura VGG
 - 1.4.2. Arquitetura AlexNet
 - 1.4.3. Arquitetura ResNet
- 1.5. Implementação de uma CNN ResNet-34 usando o Keras
 - 1.5.1. Inicialização de pesos
 - 1.5.2. Definição da camada de entrada
 - 1.5.3. Definição da saída
- 1.6. Uso de modelos pré-treinados do Keras
 - 1.6.1. Características dos modelos pré-treinados
 - 1.6.2. Usos dos modelos pré-treinados
 - 1.6.3. Vantagens dos modelos pré-treinados
- 1.7. Modelos pré-treinados para aprendizado por transferência
 - 1.7.1. Aprendizagem por transferência
 - 1.7.2. Processo de aprendizagem por transferência
 - 1.7.3. Vantagens do aprendizagem por transferência
- 1.8. Classificação e localização em *Deep Computer Vision*
 - 1.8.1. Classificação de imagens
 - 1.8.2. Localização de objetos em imagens
 - 1.8.3. Detecção de objetos

- 1.9. Detecção e rastreamento de objetos
 - 1.9.1. Métodos de detecção de objetos
 - 1.9.2. Algoritmos de rastreamento de objetos
 - 1.9.3. Técnicas de rastreamento e localização
- 1.10. Segmentação semântica
 - 1.10.1. Aprendizagem profunda para segmentação semântica
 - 1.10.2. Detecção de bordas
 - 1.10.3. Métodos de segmentação baseados em regras

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. 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 *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. Reinforcement Learning

- 3.1. Otimização de recompensas e busca de políticas
 - 3.1.1. Algoritmos de otimização de recompensas
 - 3.1.2. Processos de busca de políticas
 - 3.1.3. Aprendizagem por reforço para otimizar recompensas
- 3.2. OpenAI
 - 3.2.1. Ambiente OpenAI Gym
 - 3.2.2. Criação de ambientes OpenAI
 - 3.2.3. Algoritmos de aprendizado por reforço na OpenAI

- 3.3. Políticas de redes neurais
 - 3.3.1. Redes neurais convolucionais para busca de políticas
 - 3.3.2. Políticas de aprendizagem profunda
 - 3.3.3. Extensão de políticas de redes neurais
- 3.4. Avaliação de ações: o problema da atribuição de créditos
 - 3.4.1. Análise de risco para atribuição de créditos
 - 3.4.2. Estimativa de rentabilidade de empréstimos
 - 3.4.3. Modelos de avaliação de crédito baseados em redes neurais
- 3.5. Gradientes de Política
 - 3.5.1. Aprendizagem por reforço com gradientes de política
 - 3.5.2. Otimização de gradientes de política
 - 3.5.3. Algoritmos de gradientes de política
- 3.6. Processos de decisão de Markov
 - 3.6.1. Otimização de processos de decisão de Markov
 - 3.6.2. Aprendizagem por reforço para processos de decisão de Markov
 - 3.6.3. Modelos de processos de decisão de Markov
- 3.7. Aprendizagem de diferenças temporais e *Q-Learning*
 - 3.7.1. Aplicação de diferenças temporais na aprendizagem
 - 3.7.2. Aplicação da *Q-Learning* em aprendizagem
 - 3.7.3. Otimização de parâmetros de *Q-Learning*
- 3.8. Implementar *Deep Q-Learning* e variantes de *Deep Q-Learning*
 - 3.8.1. Construção de redes neurais profundas para *Deep Q-Learning*
 - 3.8.2. Implementação do *Deep Q-Learning*
 - 3.8.3. Variações do *Deep Q-Learning*
- 3.9. Algoritmos de Reinforcement Learning
 - 3.9.1. Algoritmos de Aprendizagem por Reforço
 - 3.9.2. Algoritmos de Aprendizagem por Recompensa
 - 3.9.3. Algoritmos de Aprendizagem por Castigo
- 3.10. Projeto de um Ambiente de aprendizagem por reforço. Aplicação Prática
 - 3.10.1. Projeto de um Ambiente de aprendizagem por reforço
 - 3.10.2. Implementação de um algoritmo de aprendizagem por reforço
 - 3.10.3. Avaliação de um Algoritmo de aprendizagem por reforço

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.



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.

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

Metodologia Relearning

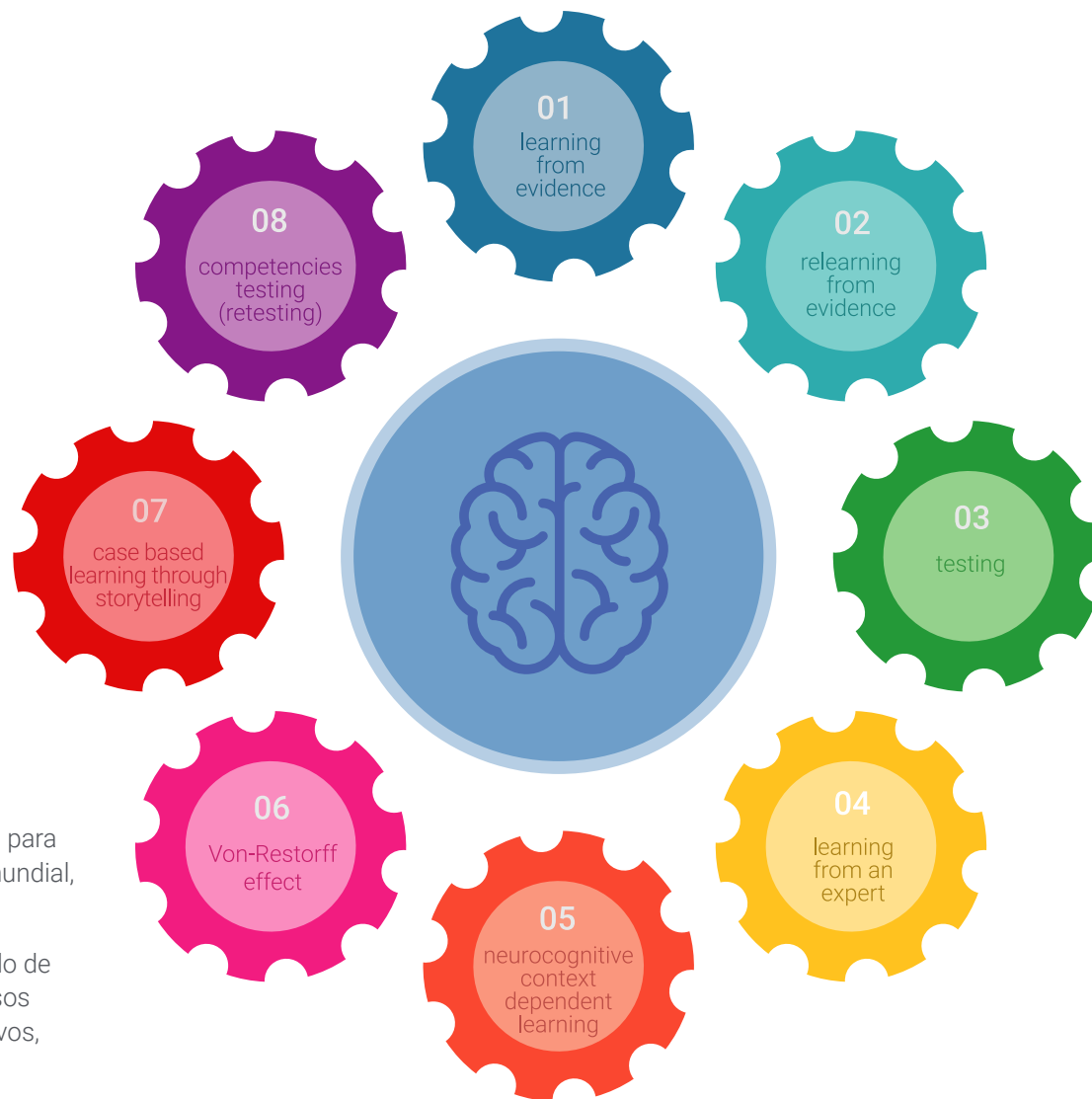
A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

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



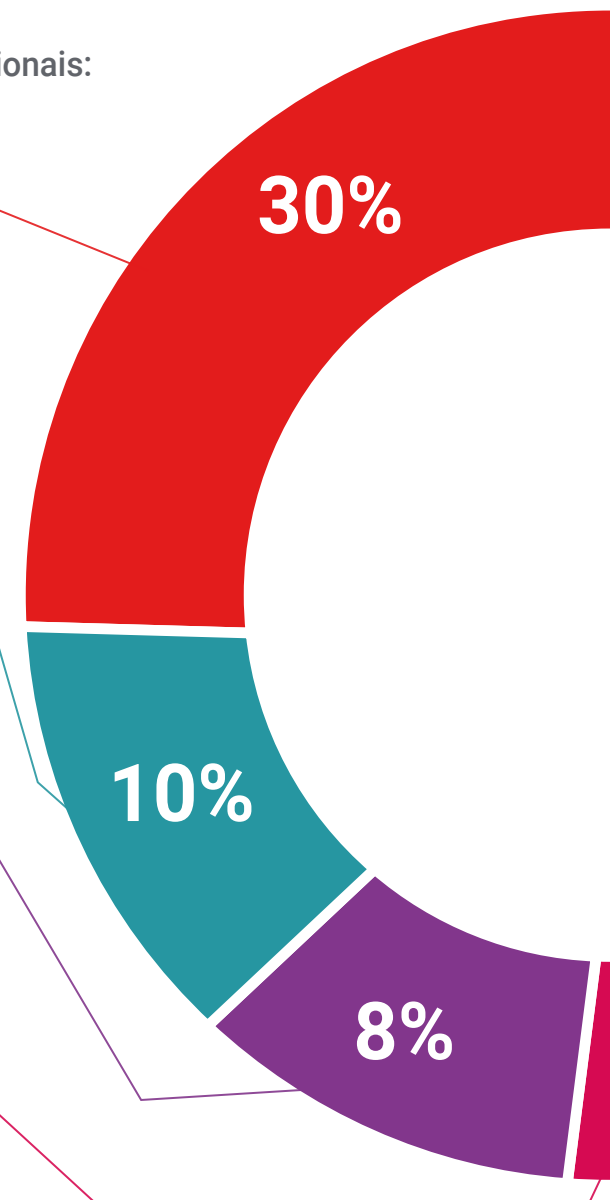
Práticas de habilidades e competências

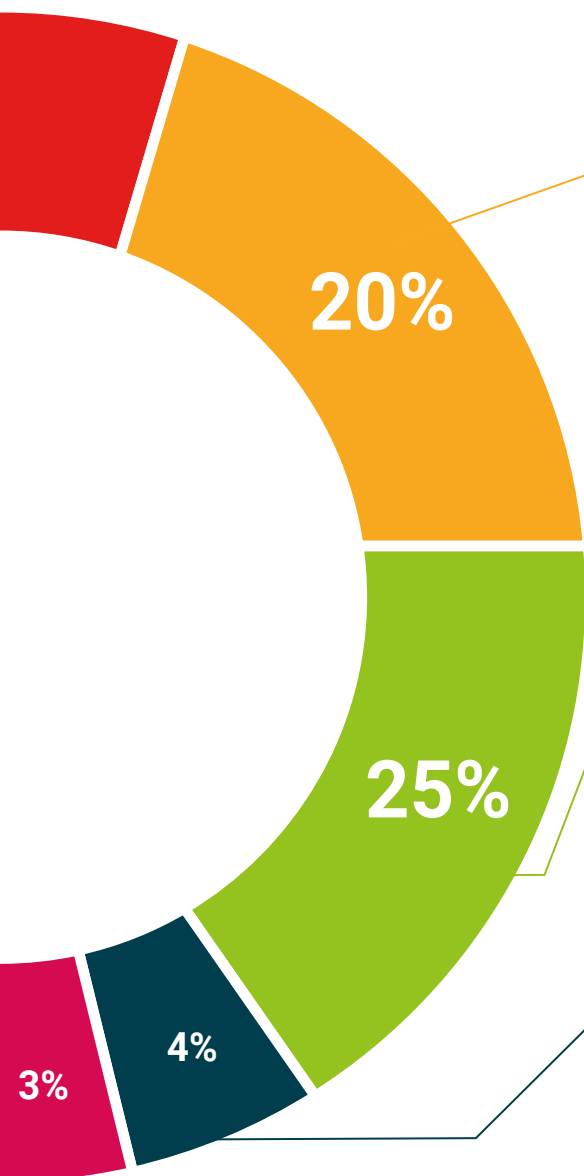
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



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 Deep Learning Avançado garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso ao 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 Deep Learning Avançado** 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 Deep Learning Avançado**

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.

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



Programa Avançado Deep Learning Avançado

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

Programa Avançado

Deep Learning Avançado