

Programa Avançado

Técnicas Avançadas de Visão Computadorizada na Web



Programa Avançado Técnicas Avançadas de Visão Computadorizada na Web

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

Acesso ao site: www.techtitude.com/br/inteligencia-artificial/programa-avancado/programa-avancado-tecnicas-avancadas-visao-computadorizada-web

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

Uma pesquisa recente realizada por uma prestigiada consultoria de tecnologia revela a preocupação dos trabalhadores com a perda de seus empregos diante do avanço da Inteligência Artificial. Embora as empresas atribuam grande importância às tecnologias emergentes, estão surgindo novos perfis profissionais que combinam os dois lados. Um exemplo disso é o campo da visão computacional da Web. Nessa área, máquinas e humanos se complementam para garantir a precisão, a qualidade e a relevância dos dados obtidos. Para que os profissionais possam aproveitar essas oportunidades de trabalho, a TECH está lançando um curso universitário que fornecerá os procedimentos mais revolucionários para o processamento e a segmentação de imagens 3D. Além disso, o programa é ministrado em um formato 100% online.



“

Otimize sua prática com as mais inovadoras estratégias de Visão Computacional na Web graças a esta capacitação 100% online”

A segmentação de imagens com *Deep Learning* levou a avanços significativos em áreas como robótica, medicina e segurança. O principal motivo é que esses sistemas permitem a automatização de tarefas complexas e a análise de grandes volumes de dados em um curto período de tempo. Assim, os especialistas obtêm uma melhor compreensão por meio de imagens precisas dos objetos de interesse. No entanto, para aproveitar seus muitos benefícios, é essencial que os profissionais adquiram novas habilidades e incorporem os últimos avanços nessa área em seus procedimentos de rotina.

Por esse motivo, a TECH implementa um Programa Avançado que irá se aprofundar nas Técnicas Avançadas de Visão Computacional da Web. Projetado por especialistas da área, a grade curricular se aprofundará no processamento de imagens 3D, usando o software mais inovador para visualização de materiais. Além disso, o plano de estudos se concentrará nos métodos de segmentação de fotos, aplicando o *Deep Learning*. E mais, os alunos examinarão em detalhes o Projeto de Segmentação Semântica para desenvolver sistemas que exigem uma compreensão precisa das imagens digitais. Deve-se observar que o programa acadêmico incluirá a análise de estudos de casos reais e exercícios destinados a aprimorar as competências dos alunos.

Com relação à metodologia do programa, ele é ministrado 100% online. Nesse sentido, a única coisa que os alunos precisarão é de um dispositivo eletrônico com acesso à Internet para entrar no Campus Virtual e aproveitar o conteúdo didático mais dinâmico. Além disso, a TECH emprega um sistema pedagógico inovador: o *Relearning*. Isso consiste na repetição do conteúdo principal de forma natural, para que os alunos aprendam progressivamente. Essa é, sem dúvida, uma excelente oportunidade para os profissionais obterem uma atualização completa sobre os últimos desenvolvimentos na área, por meio de um Curso universitário que se adapta às necessidades reais dos especialistas.

Este **Programa Avançado de Técnicas Avançadas de Visão Computadorizada na Web** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em informática e visão artificial
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente prático fornece informações científicas e práticas sobre aquelas disciplinas que são essenciais para o exercício 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, seja fixo ou móvel, com conexão à Internet



Você será totalmente proficiente em Redes Gerativas Adversariais e criará conteúdo multimídia de alta qualidade”

“

Você acessará os bancos de dados mais eficazes para resolver problemas gerais de segmentação e avaliará os algoritmos de forma eficaz”

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 instituições 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, 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.

Você estará altamente qualificado para lidar com as várias ferramentas de segmentação usando diferentes estruturas.

O sistema Relearning lhe conduzirá pela segmentação de imagens com Deep Learning de uma forma muito mais ágil.



02

Objetivos

Por meio de 450 horas de aprendizado, este Programa Avançado transferirá para os alunos os procedimentos mais inovadores em Visão Computacional. Dessa forma, eles enriquecerão sua prática profissional com as ferramentas mais avançadas de processamento de imagens 3D. Além disso, eles se caracterizarão por um conhecimento profundo do funcionamento do *Deep Learning*. Isso permitirá que eles analisem grandes volumes de dados e executem tarefas complexas automaticamente. Além disso, eles adquirirão habilidades práticas avançadas, que lhes permitirão utilizar corretamente os principais softwares de visualização de instantâneos.



“

Este programa permitirá que você aprenda através de sistemas virtuais de aprendizagem, para que você possa realizar seu trabalho com total garantias de sucesso”

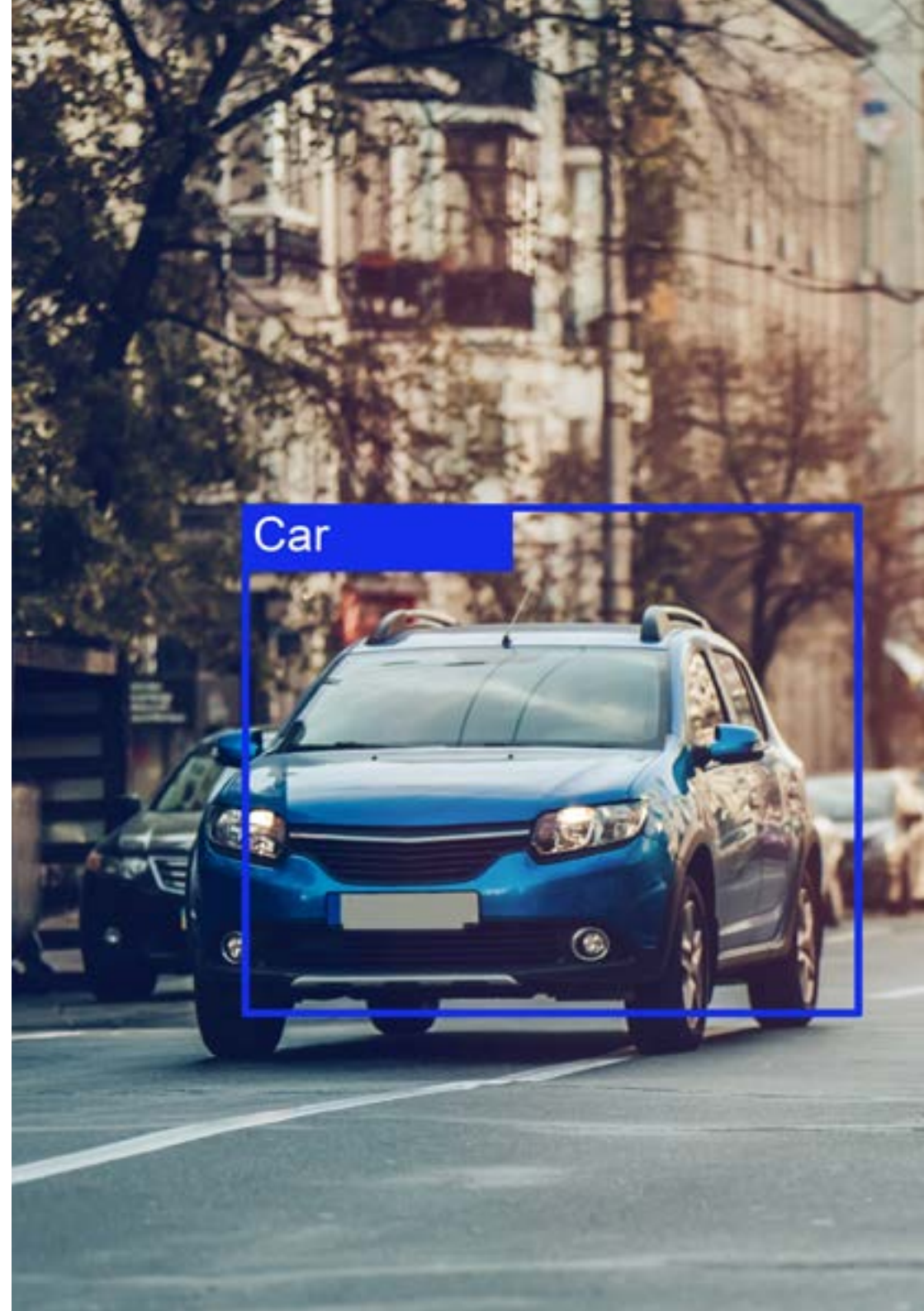


Objetivos gerais

- Analisar as redes neurais de segmentação semântica e suas métricas
- Identificar as arquiteturas mais comuns
- Estabelecer casos de uso
- Aplicar a correta função de custo para treinamento
- Analisar fontes de dados (datasets) públicos
- Examinar diferentes ferramentas de etiquetagem
- Desenvolver as principais fases de um projeto baseado na segmentação
- Determinar como uma imagem 3D é composta e suas características
- Introduzir a biblioteca open3D
- Analisar as vantagens e dificuldades de trabalhar em 3D em vez de 2D
- Estabelecer métodos para o processamento de imagens 3D



*Uma experiência educacional que
lhe transformará em um especialista
em visão computacional na Web.
E apenas em 450 horas!*





Objetivos específicos

Módulo 1. Processamento de imagens 3D

- ♦ Examinar uma imagem 3D
- ♦ Analisar o software utilizado para o processamento de dados 3D
- ♦ Desenvolvendo o open3D
- ♦ Determinar os dados relevantes de uma imagem 3D
- ♦ Demonstrar as ferramentas de visualização
- ♦ Definir filtros para a eliminação de ruído
- ♦ Propor ferramentas para cálculos geométricos
- ♦ Analisar metodologias de detecção de objetos
- ♦ Avaliar métodos de triangulação e reconstrução de cenas

Módulo 2. Segmentação de imagens com *deep learning*

- ♦ Analisar como funcionam as redes de segmentação semântica
- ♦ Avaliar os métodos tradicionais
- ♦ Examinar as métricas de avaliação e diferentes arquiteturas
- ♦ Examinar os domínios de vídeo e pontos de nuvem
- ♦ Aplicar os conceitos teóricos por meio de diferentes exemplos

Módulo 3. Segmentação de Imagens e Técnicas Avançadas de visão computadorizada

- ♦ Desenvolver conhecimento especializado sobre a gestão de ferramentas
- ♦ Examinar a segmentação semântica na medicina
- ♦ Identificar a estrutura de um projeto de segmentação
- ♦ Analisar os autocodificadores
- ♦ Desenvolver as redes adversárias generativas

Motorbike

Car



03

Direção do curso

A fim de manter intacta a excelência educacional que caracteriza seus cursos universitários, a TECH reuniu cuidadosamente um corpo docente do mais alto nível. Esses profissionais são especializados em Técnicas Avançadas de Visão Computacional na Web e têm ampla experiência nesse campo. Em seu compromisso de fornecer serviços de qualidade, esses especialistas permanecem na vanguarda tecnológica de seu campo de especialização. Graças aos alunos que concluírem este programa terão à sua disposição as ferramentas mais inovadoras para incorporar à sua prática profissional. Assim, eles experimentarão um grande avanço de qualidade em sua profissão.





“

Você terá o apoio constante de uma equipe de professores composta por especialistas em Técnicas Avançadas de Visão Computacional na Web”

Direção



Sr. Sergio Redondo Cabanillas

- ♦ Especialista em Pesquisa e Desenvolvimento em Visão Artificial na BCN Vision
- ♦ Líder de equipe de desenvolvimento e *Backoffice* na BCN Vision
- ♦ Gestor de projetos e desenvolvimento de soluções de visão artificial
- ♦ Técnico de som no Media Arts Studio
- ♦ Engenheiro Técnico em Telecomunicações com especialização em Imagem e Som pela Universidade Politécnica da Catalunha
- ♦ Formado em Inteligência Artificial aplicada à Indústria pela Universidade Autônoma de Barcelona
- ♦ Ciclo de formação de grau superior em som por CP Villar

Professores

Sra. Clara García Moll

- ♦ Engenheira de computação visual júnior da LabLENI
- ♦ Engenheira de Visão Computadorizada. Satellogic
- ♦ Desenvolvedora Full Stack. Grupo Catfons
- ♦ Engenheira de Sistemas Audiovisuais. Universitat Pompeu Fabra (Barcelona)
- ♦ Mestrado em Visão Computadorizada Universidade Autônoma de Barcelona

Sr. Alejandro Olivo García

- ♦ Vision Application Engineer na Bcnvision
- ♦ Formado em Engenharia de Tecnologias Industriais pela Escola de Engenharia Industrial da Universidade Politécnica de Cartagena
- ♦ Mestrado em Engenharia Industrial pela Escola Técnica Superior de Engenharia Industrial da Universidade Politécnica de Cartagena
- ♦ Bolsa de estudos de pesquisa da empresa MTorres
- ♦ Programação C# .NET em aplicações de visão artificial



Sr. Diego Pedro González González

- ♦ Arquiteto de software para sistemas baseados em Inteligência Artificial
- ♦ Desenvolvedor de aplicações de *Deep Learning* e *Machine Learning*
- ♦ Arquiteto de software para sistemas incorporados para aplicações de segurança ferroviária.
- ♦ Desenvolvedor de drivers para Linux
- ♦ Engenheiro de sistemas para equipamentos de via ferroviária
- ♦ Engenheiro de Sistemas Embutidos
- ♦ Engenheiro em *Deep Learning*
- ♦ Mestrado Oficial em Inteligência Artificial pela Universidade Internacional de La Rioja
- ♦ Engenheiro Industrial da Universidade Miguel Hernández



*Aproveite a oportunidade para
conhecer os últimos avanços nesta
área e aplicá-los à sua prática diária"*

04

Estrutura e conteúdo

Este Programa Avançado fornecerá aos alunos uma abordagem holística das Técnicas Avançadas de Visão Computacional na Web. Por meio de 3 módulos especializados, os alunos se aprofundarão no uso do software mais eficaz de processamento de imagens 3D. De acordo com isso, o programa de estudos se aprofundará em várias técnicas de segmentação semântica usando o *Deep Learning*. Isso permitirá que os alunos obtenham uma compreensão detalhada e precisa do conteúdo de uma imagem. Além disso, a grade curricular oferecerá uma ampla variedade de bibliotecas para processamento de dados 3D, o que facilitará o processamento e a manipulação de dados.



“

Deseja aumentar sua confiança na tomada de decisões? Obtenha isso e muito mais atualizando seus conhecimentos por meio desse revolucionário Curso universitário”

Módulo 1. Processamento de imagens 3D

- 1.1. Imagem 3D
 - 1.1.1. Imagem 3D
 - 1.1.2. Software de processamento de imagem 3D e visualizações
 - 1.1.3. Software de metrologia
- 1.2. Open3D
 - 1.2.1. Biblioteca para processamento de dados 3D
 - 1.2.2. Características
 - 1.2.3. Instalação e uso
- 1.3. Os dados
 - 1.3.1. Mapas de profundidade em imagem 2D
 - 1.3.2. Pointclouds
 - 1.3.3. Normais
 - 1.3.4. Superfícies
- 1.4. Visualização
 - 1.4.1. Visualização de dados
 - 1.4.2. Controles
 - 1.4.3. Visualização da web
- 1.5. Filtros
 - 1.5.1. Distância entre pontos, eliminar *outliers*
 - 1.5.2. Filtro passa-alto
 - 1.5.3. *Downsampling*
- 1.6. Geometria e extração de características
 - 1.6.1. Extração de um perfil
 - 1.6.2. Medição de profundidade
 - 1.6.3. Volume
 - 1.6.4. Formas geométricas 3D
 - 1.6.5. Planos
 - 1.6.6. Projeção de um ponto
 - 1.6.7. Distâncias geométricas
 - 1.6.8. *Kd Tree*
 - 1.6.9. *Features 3D*





- 1.7. Registro e *Meshing*
 - 1.7.1. Concatenação
 - 1.7.2. ICP
 - 1.7.3. Ransac 3D
- 1.8. Reconhecimento de objetos 3D
 - 1.8.1. Busca de um objeto na cena 3D
 - 1.8.2. Segmentação
 - 1.8.3. *Bin picking*
- 1.9. Análise de superfícies
 - 1.9.1. *Smoothing*
 - 1.9.2. Superfícies ajustáveis
 - 1.9.3. *Octree*
- 1.10. Triangulação
 - 1.10.1. De Mesh a *Point Cloud*
 - 1.10.2. Triangulação de mapas de profundidade
 - 1.10.3. Triangulação de *Point Clouds* não ordenados

Módulo 2. Segmentação de imagens com *deep learning*

- 2.1. Detecção de objetos e segmentação
 - 2.1.1. Segmentação semântica
 - 2.1.1.1. Casos de uso de segmentação semântica
 - 2.1.2. Segmentação instanciada
 - 2.1.2.1. Casos de uso de segmentação de instâncias
- 2.2. Métricas de avaliação
 - 2.2.1. Semelhanças com outros métodos
 - 2.2.2. *Pixel Accuracy*
 - 2.2.3. *Dice Coefficient* (F1 Score)
- 2.3. Funções de custos
 - 2.3.1. *Dice Loss*
 - 2.3.2. *Focal Loss*
 - 2.3.3. *Tversky Loss*
 - 2.3.4. Outras funções

- 2.4. Métodos tradicionais de segmentação
 - 2.4.1. Aplicação do limiar com Otsu e Riddlen
 - 2.4.2. Mapas auto-organizados
 - 2.4.3. GMM-EM *algorithm*
- 2.5. Segmentação semântica aplicando o *Deep Learning*: FCN
 - 2.5.1. FCN
 - 2.5.2. Arquitetura
 - 2.5.3. Aplicação do FCN
- 2.6. Segmentação semântica aplicando o *Deep Learning*: U-NET
 - 2.6.1. U-NET
 - 2.6.2. Arquitetura
 - 2.6.3. Aplicação U-NET
- 2.7. Segmentação semântica aplicando o *Deep Learning*: Deep Lab
 - 2.7.1. *Deep Lab*
 - 2.7.2. Arquitetura
 - 2.7.3. Aplicação de *Deep Lab*
- 2.8. Segmentação de instâncias aplicando o *Deep Learning*: Mask RCNN
 - 2.8.1. *Mask RCNN*
 - 2.8.2. Arquitetura
 - 2.8.3. Aplicação de um *Mask RCNN*
- 2.9. Segmentação em vídeos
 - 2.9.1. STFCN
 - 2.9.2. *Semantic Video CNNs*
 - 2.9.3. *Clockwork Convnets*
 - 2.9.4. *Low-Latency*
- 2.10. Segmentação de nuvens de pontos
 - 2.10.1. Nuvem de pontos
 - 2.10.2. PointNet
 - 2.10.3. A-CNN



Módulo 3. Segmentação de imagens e técnicas avançadas de visão computadorizada

- 3.1. Base de dados para problemas de segmentação geral
 - 3.1.1. Pascal Context
 - 3.1.2. CelebAMask-HQ
 - 3.1.3. Cityscapes Dataset
 - 3.1.4. CCP Dataset
- 3.2. Segmentação semântica na medicina
 - 3.2.1. Segmentação semântica na medicina
 - 3.2.2. Datasets para problemas médicos
 - 3.2.3. Aplicações práticas
- 3.3. Ferramentas de anotação
 - 3.3.1. *Computer Vision Annotation Tool*
 - 3.3.2. LabelMe
 - 3.3.3. Outras ferramentas
- 3.4. Ferramentas de segmentação usando diferentes Frameworks
 - 3.4.1. Keras
 - 3.4.2. Tensorflow v2
 - 3.4.3. Pytorch
 - 3.4.4. Outros
- 3.5. Projeto de segmentação semântica. Os dados, fase 1
 - 3.5.1. Análise do problema
 - 3.5.2. Fonte de entrada de dados
 - 3.5.3. Análise de dados
 - 3.5.4. Preparação dos dados
- 3.6. Projeto de segmentação semântica. Treinamento, fase 2
 - 3.6.1. Seleção de algoritmos
 - 3.6.2. Treinamento
 - 3.6.3. Avaliação

- 3.7. Projeto de segmentação semântica. Resultados, fase 3
 - 3.7.1. Ajuste fino
 - 3.7.2. Apresentação da solução
 - 3.7.3. Conclusões
- 3.8. Autocodificadores
 - 3.8.1. Autocodificadores
 - 3.8.2. Arquitetura de um autocodificador
 - 3.8.3. Autocodificadores de eliminação de ruído
 - 3.8.4. Autocodificador de coloração automática
- 3.9. Redes Adversárias Generativas (GAN)
 - 3.9.1. Redes Adversárias Generativas (GAN)
 - 3.9.2. Arquitetura DCGAN
 - 3.9.3. Arquitetura GAN condicionada
- 3.10. Redes adversárias generativas melhoradas
 - 3.10.1. Visão geral do problema
 - 3.10.2. WGAN
 - 3.10.3. LSGAN
 - 3.10.4. ACGAN

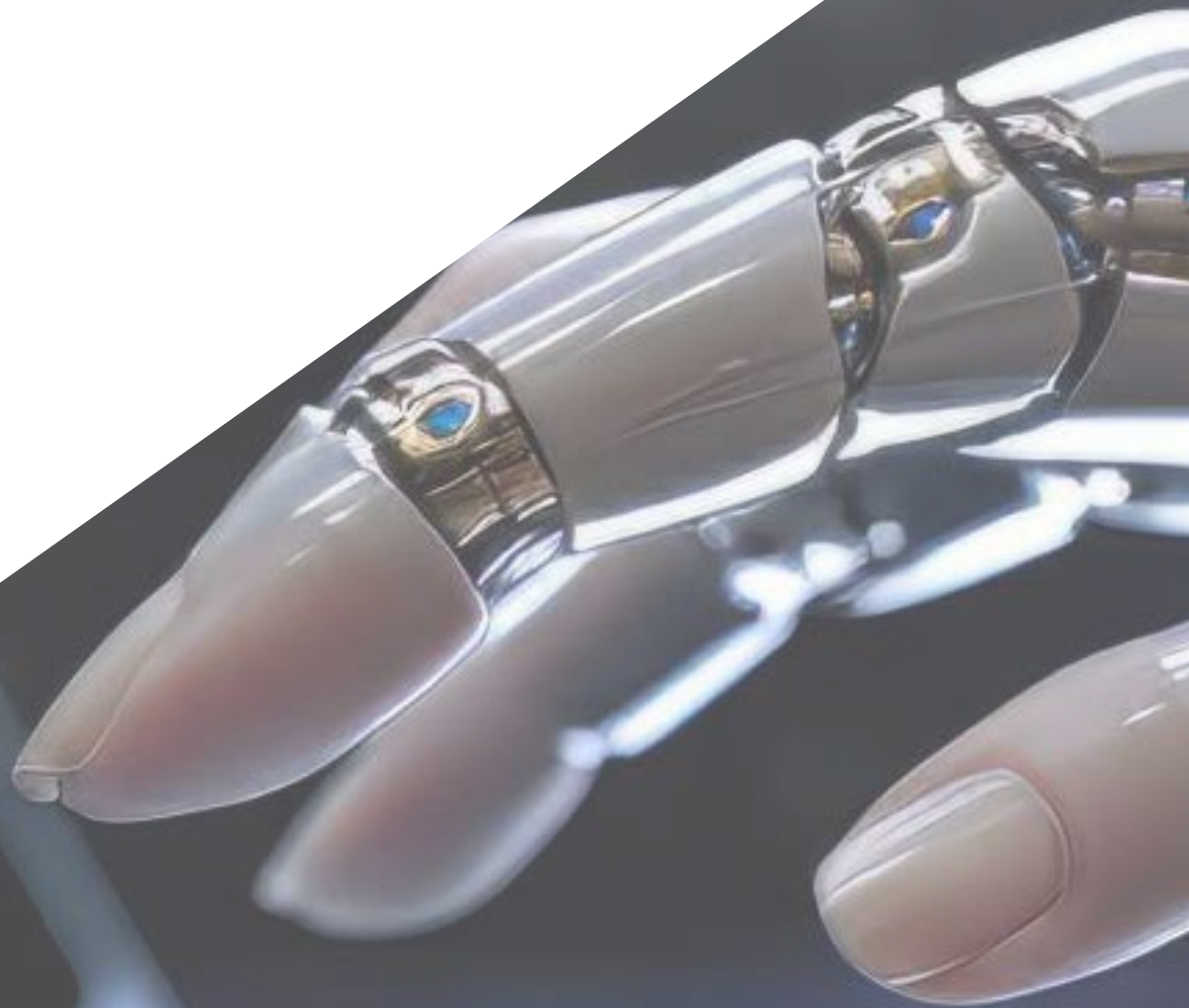


Você terá acesso a uma coleção de materiais multimídia em vários formatos audiovisuais que fortalecerão seu aprendizado com dinamismo”

05

Metodología

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.



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.

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 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.



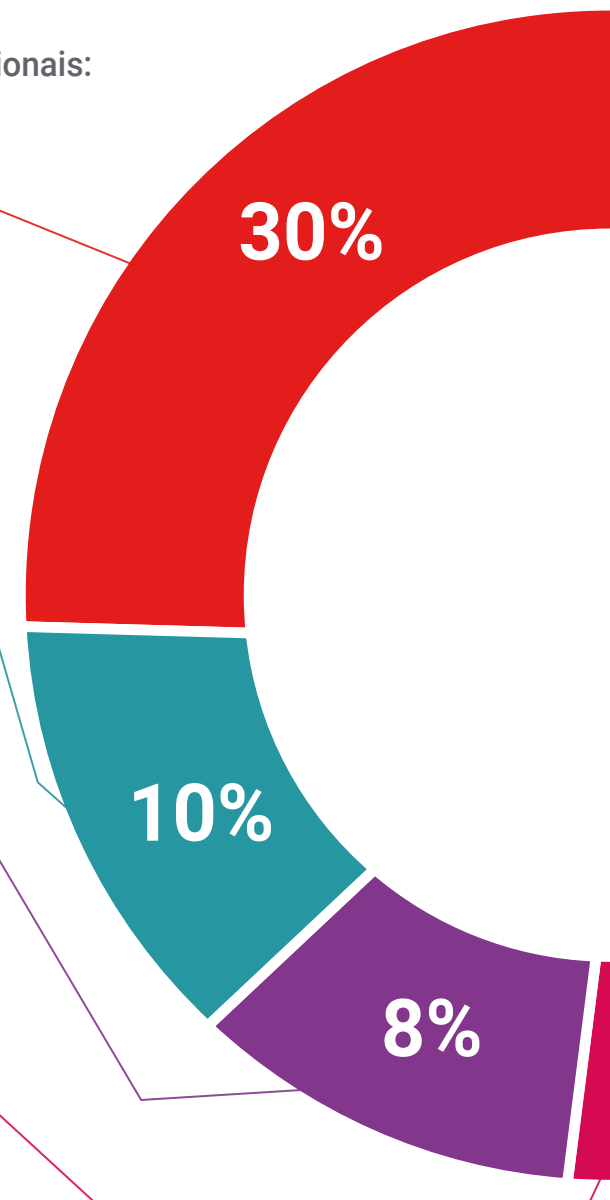
Práticas de habilidades e competências

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 Técnicas Avançadas de Visão Computadorizada na Web 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 Técnicas Avançadas de Visão Computadorizada na Web** 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 Técnicas Avançadas de Visão Computadorizada na Web**

Modalidade: **online**

Duração: **12 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 compromisso
atenção personalizada
conhecimento inovação
presente qualidade
desenvolvimento site

tech universidade
tecnológica

Programa Avançado
Técnicas Avançadas de
Visão Computadorizada
na Web

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

Programa Avançado

Técnicas Avançadas de Visão
Computadorizada na Web