

# Curso

## Tecnologias Aplicadas ao Design e Inteligência Artificial



## Curso

### Tecnologias Aplicadas ao Design e Inteligência Artificial

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

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/inteligencia-artificial/curso/tecnologias-aplicadas-design-inteligencia-artificial](http://www.techtute.com/br/inteligencia-artificial/curso/tecnologias-aplicadas-design-inteligencia-artificial)

# 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

A integração da inteligência artificial (IA) no design permite simplificar os processos, otimizar a tomada de decisões e aumentar a criatividade. Com algoritmos avançados, grandes conjuntos de dados podem ser analisados para identificar padrões e tendências, facilitando a geração de projetos mais eficientes e personalizados. Além disso, a IA em Design oferece ferramentas de simulação e prototipagem rápida, reduzindo o tempo de desenvolvimento e permitindo uma experimentação mais ágil. Essa combinação não apenas melhora a eficiência, mas também impulsiona a inovação e a adaptabilidade em um mundo cada vez mais dinâmico. Por esse motivo, a TECH elaborou este programa, baseado na abordagem de *Relearning*, que consiste na reiteração de conceitos-chave para otimizar a aprendizagem.



“

*A integração das Tecnologias Aplicadas ao Design e Inteligência Artificial lhe permitirá otimizar os processos criativos e aumentar a capacidade de adaptação e evolução constante na materialização de ideias e projetos”*

As Tecnologias Aplicadas ao Design e a Inteligência Artificial (IA) revolucionaram significativamente a maneira como idealizamos, desenvolvemos e vivenciamos o design em várias disciplinas. Ao incorporar essas ferramentas, surgiram horizontes ilimitados em termos de criatividade, eficiência e personalização. Assim, a IA aprimora a capacidade de analisar dados e padrões, permitindo uma compreensão mais profunda das preferências do usuário e adaptando-se dinamicamente às suas necessidades.

Foi assim que surgiu o Curso de Tecnologias Aplicadas ao Design e à Inteligência Artificial, que se concentrará em fornecer aos profissionais ferramentas práticas e conhecimentos fundamentais para aproveitar ao máximo as tecnologias avançadas no campo do Design. Isso abrangerá tudo, desde a incorporação de assistentes virtuais até a colaboração assistida por IA em equipes editoriais, proporcionando uma visão geral completa das possibilidades oferecidas por essas inovações.

Este curso também explorará como a IA pode aumentar a criatividade e a eficiência no processo de design, analisando estudos de caso relevantes e incentivando a experimentação prática para que os alunos adquiram habilidades sólidas na implementação dessas tecnologias. Além disso, será enfatizada a importância da colaboração homem-máquina.

Ao final do programa, os alunos estarão preparados para aplicar com eficácia as tecnologias emergentes em Design, com uma compreensão profunda de como a IA pode transformar a maneira como concebemos, criamos e realizamos ideias, oferecendo soluções mais eficientes e criativas.

Nesse contexto, a TECH desenvolveu uma rigorosa capacitação acadêmica com o apoio do método inovador *Relearning*. Essa metodologia educacional se concentrará na reiteração de princípios-chave para garantir uma compreensão completa do conteúdo. Além disso, a acessibilidade será fundamental: basta um dispositivo eletrônico com conexão à Internet para analisar o material a qualquer momento, permitindo que os alunos não precisem comparecer pessoalmente ou seguir horários rígidos.

Este **Curso de Tecnologias Aplicadas ao Design e Inteligência Artificial** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Tecnologias Aplicadas ao Design e Inteligência artificial
- O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático oferece informações técnicas e práticas sobre aquelas disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- Exercícios práticos em que o processo de autoavaliação pode ser usado para aprimorar a aprendizagem
- Destaque especial para as metodologias inovadoras
- Aulas 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



*Como designer, sua interação com a Inteligência Artificial aprimorará a geração de soluções estéticas e funcionais, promovendo um Design mais acessível, sustentável e centrado na experiência do usuário"*

“

*O uso da IA em seus projetos de design facilitará a automação de tarefas repetitivas, permitindo que você dedique mais tempo à exploração conceitual e à inovação. Escolha a TECH!”*

A equipe de professores deste programa inclui profissionais desta área, cuja experiência é somada a esta capacitação, além de reconhecidos especialistas de conceituadas sociedades científicas 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.

*Aprofunde seu conhecimento sobre o Design adaptativo e preditivo, tudo isso por meio de uma extensa biblioteca dos recursos multimídia mais inovadores. Matricule-se já!*

*Graças a este curso 100% online, você dominará a geração automática de conteúdo multimídia em Design Editorial de forma simples e ágil.*



# 02 Objetivos

Com uma abordagem progressiva e prática, o objetivo deste curso é capacitar os designers com as habilidades necessárias para dominar as ferramentas mais avançadas e revolucionar o campo do Design. Através de uma combinação única de teoria e aplicação prática, este programa liberará o potencial inovador dos profissionais, capacitando-os a liderar mudanças em uma era em que a sinergia entre a criatividade humana e a Inteligência Artificial está constantemente redefinindo os limites do Design.



“

*Faça parte da vanguarda que transformará o mundo do Design com uma visão, proeza técnica e audácia sem limites! Somente com a TECH!”*



## Objetivos gerais

---

- ♦ Desenvolver habilidades para implementar ferramentas de inteligência artificial em projetos de design, abrangendo geração automática de conteúdo, otimização de design e reconhecimento de padrões
- ♦ Desenvolver habilidades em design adaptativo, considerando o comportamento do usuário e aplicando ferramentas avançadas de Inteligência Artificial
- ♦ Analisar criticamente os desafios e as oportunidades ao implementar projetos personalizados no setor usando a Inteligência Artificial
- ♦ Compreender o papel transformador da Inteligência Artificial na inovação do processo de design e fabricação





## Objetivos específicos

---

- Aprimorar o entendimento abrangente e as habilidades práticas para aproveitar as tecnologias avançadas e a Inteligência Artificial em várias facetas do Design
- Compreender a integração estratégica de tecnologias emergentes e IA no campo do design
- Aplicar técnicas de otimização de arquitetura de microchip usando IA para melhorar o desempenho e a eficiência
- Utilizar adequadamente os algoritmos para a geração automática de conteúdo multimídia, enriquecendo a comunicação visual em projetos editoriais
- Implementar o conhecimento e as habilidades adquiridas durante este programa em projetos reais que envolvam tecnologias e IA em Design

“

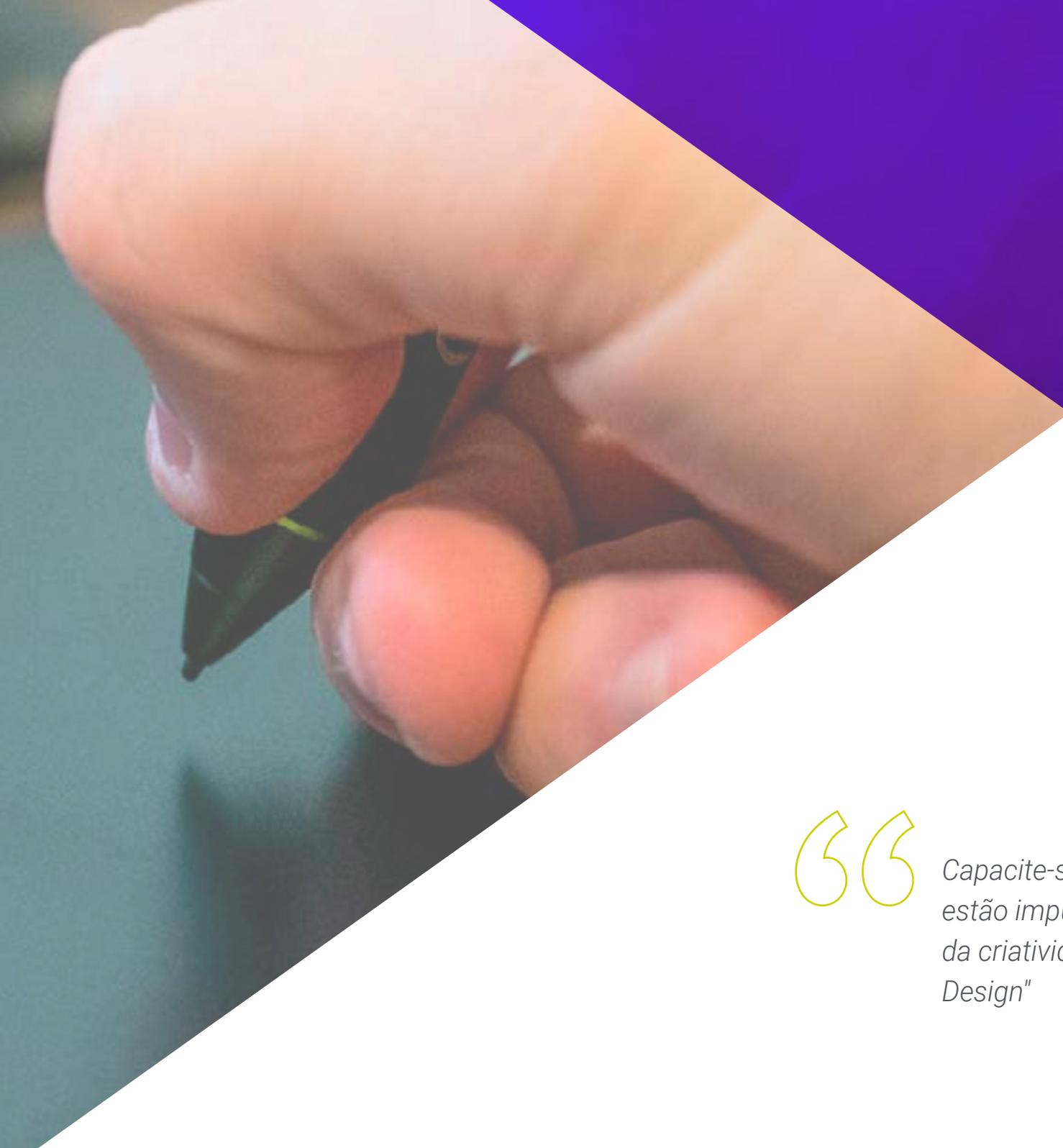
*Torne-se um pioneiro na convergência entre a criatividade do design e o potencial ilimitado da inteligência artificial”*

# 03

## Direção do curso

Os docentes deste curso foram meticulosamente selecionados por sua experiência e visão inovadora, pois esses líderes acadêmicos são pioneiros na convergência entre Design e IA. Seu compromisso não está apenas na transmissão de conhecimento, mas também na orientação dos alunos para que dominem as tecnologias mais avançadas. Com uma combinação excepcional de habilidades técnicas e um profundo conhecimento do potencial transformador dessas ferramentas, esses profissionais se dedicam a capacitar a próxima geração de designers.





“

*Capacite-se com os líderes que  
estão impulsionando a fronteira  
da criatividade e da inovação em  
Design”*

## Direção



### Dr. Arturo Peralta Martín-Palomino

- ♦ CEO e CTO em Prometeus Global Solutions
- ♦ CTO em Korporate Technologies
- ♦ CTO em AI Shephers GmbH
- ♦ Consultor e Assessor Estratégico de Negócios da Alliance Medical
- ♦ Diretor de Design e Desenvolvimento da DocPath
- ♦ Doutorado em Engenharia da Computação pela Universidade de Castilla - La Mancha
- ♦ Doutorado em Economia, Negócios e Finanças pela Universidade Camilo José Cela
- ♦ Doutorado em Psicologia pela Universidade de Castilla - La Mancha
- ♦ Mestrado em Executive MBA pela Universidade Isabel I
- ♦ Mestrado em Gestão Comercial e de Marketing pela Universidade Isabel I
- ♦ Mestrado Especialista em Big Data por Formação Hadoop
- ♦ Mestrado em Tecnologia da Informação Avançada pela Universidade de Castilla-La Mancha
- ♦ Membro: Grupo de pesquisa SMILE



### Sr. Chema Maldonado Pardo

- ♦ Especialista em Design Gráfico
- ♦ Designer Gráfico na DocPath Document Solutions S.L.
- ♦ Sócio Fundador e Responsável pelo Departamento de Design e Publicidade da D.C.M. Difusão Integral de Ideias, C.B.
- ♦ Responsável pelo Departamento de Design e Impressão Digital da Ofipaper, La Mancha S.L.
- ♦ Designer Gráfico em Ático, Estúdio Gráfico
- ♦ Designer Gráfico e Impressor Artesanal na Lozano Artes Gráficas
- ♦ Designer gráfico e de layout na Gráficas Lozano
- ♦ ETSI Telecomunicações da Universidade Politécnica de Madri
- ♦ ETS Sistemas de Computação da Universidade de Castilla-La Mancha

## Professores

### Sra. Adelaida Parreño Rodríguez

- ♦ *Technical Developer & Energy Communities Engineer na Universidade de Múrcia*
- ♦ *Manager in Research & Innovation in European Projects na Universidade de Múrcia*
- ♦ *Technical Developer & Energy/Electrical Engineer & Researcher in PHOENIX Project e FLEXUM (ONENET) Project*
- ♦ *Criadora de conteúdo de Global UC3M Challenge*
- ♦ *Prêmio Ginés Huertas Martínez (2023)*
- ♦ *Mestrado em Energias Renováveis pela Universidade Politécnica de Cartagena*
- ♦ *Graduação em Engenharia Elétrica (bilíngue) pela Universidad Carlos III de Madri*

# 04

## Estrutura e conteúdo

O programa apresenta uma estrutura dinâmica e uma riqueza de conteúdo que combina perfeitamente teoria e prática. Desde os fundamentos básicos até os aplicativos avançados, a capacitação foi meticulosamente desenvolvida para oferecer um profundo conhecimento do mundo da IA aplicada ao Design. Dessa forma, os designers explorarão estudos de caso atuais, farão experiências com ferramentas de última geração e desenvolverão habilidades com aplicações práticas. Além disso, eles se concentrarão em áreas cruciais, como a geração de design automatizado, a personalização orientada por dados e a integração da IA nos processos criativos.

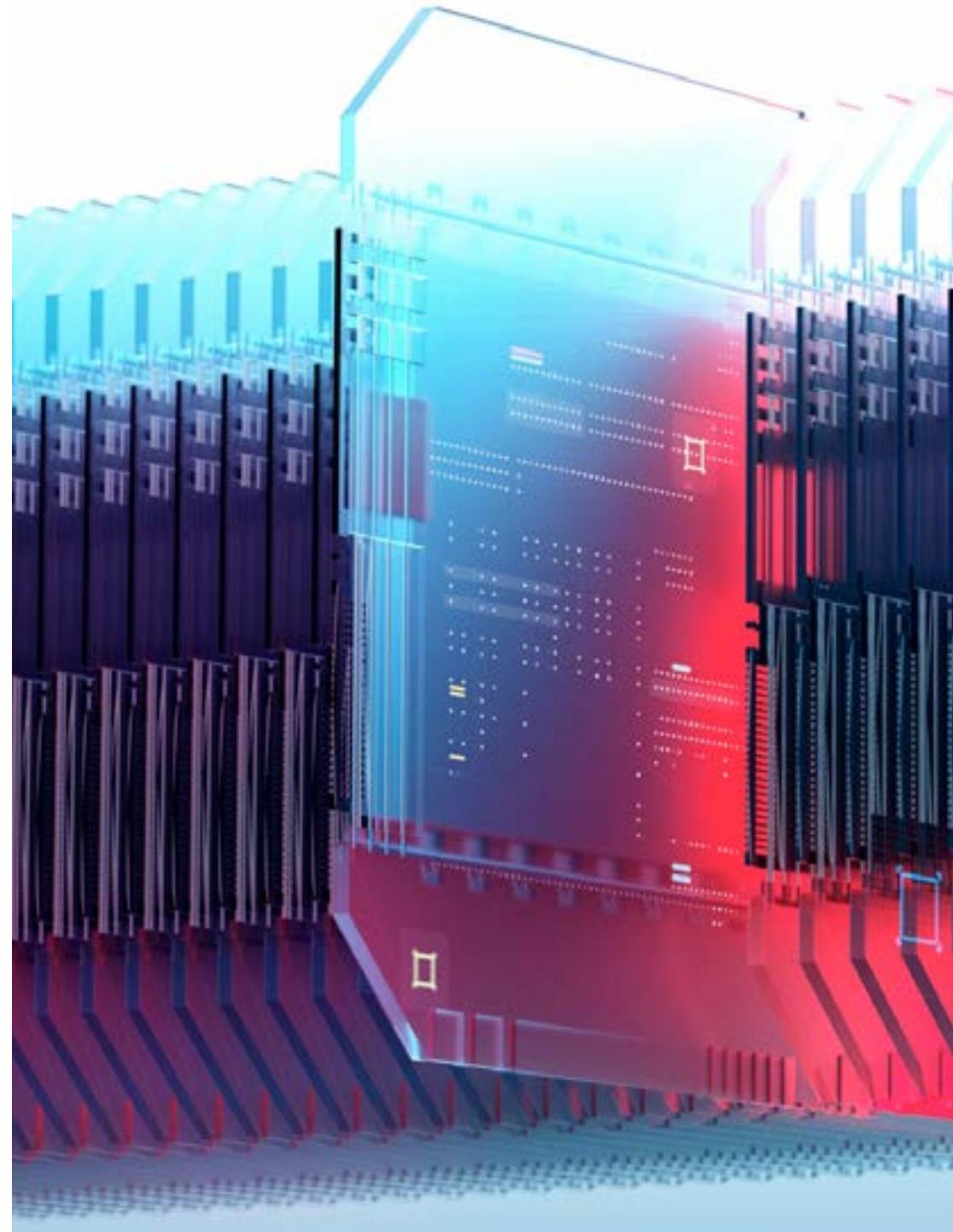


“

*Prepare-se para se tornar um agente de mudança no mundo do Design com este programa excepcionalmente abrangente e de destaque"*

## Módulo 1. Tecnologias aplicadas ao Design e IA

- 1.1. Integração de assistentes virtuais em interfaces de design
  - 1.1.1. Papel dos assistentes virtuais no design interativo
  - 1.1.2. Desenvolvimento de assistentes virtuais especializados em design
  - 1.1.3. Interação natural com assistentes virtuais em projetos de design
  - 1.1.4. Desafios de implementação e melhoria contínua
- 1.2. Detecção e correção automática de erros visuais com IA
  - 1.2.1. Importância da detecção e correção automática de erros visuais
  - 1.2.2. Algoritmos e modelos para detecção de erros visuais
  - 1.2.3. Ferramentas de correção automática no design visual
  - 1.2.4. Desafios na detecção e correção automáticas e estratégias para superá-los
- 1.3. Ferramentas de IA para avaliação da usabilidade de projetos de interface
  - 1.3.1. Análise de dados de interação com modelos de aprendizado de máquina
  - 1.3.2. Relatórios automatizados e recomendações
  - 1.3.3. Simulações de usuários virtuais para testes de usabilidade
  - 1.3.4. Interface de conversação para feedback do usuário
- 1.4. Otimização de fluxos de trabalho editoriais com algoritmos
  - 1.4.1. Importância de otimizar os fluxos de trabalho editoriais
  - 1.4.2. Algoritmos para automação e otimização editorial
  - 1.4.3. Ferramentas e tecnologias para otimização editorial
  - 1.4.4. Desafios na implementação e melhoria contínua dos fluxos de trabalho editoriais
- 1.5. Simulações realistas no design de videogames
  - 1.5.1. Importância das simulações realistas na indústria de videogames
  - 1.5.2. Modelagem e simulação de elementos realistas em videogames
  - 1.5.3. Tecnologias e ferramentas para simulações realistas de videogames
  - 1.5.4. Desafios técnicos e criativos em simulações realistas de videogames
- 1.6. Geração automática de conteúdo multimídia no design editorial
  - 1.6.1. Transformação com geração automática de conteúdo multimídia
  - 1.6.2. Algoritmos e modelos para geração automática de conteúdo multimídia
  - 1.6.3. Aplicações práticas em projetos de publicação
  - 1.6.4. Desafios e tendências futuras na geração automática de conteúdo multimídia



- 1.7. Design adaptativo e preditivo com base nos dados do usuário
  - 1.7.1. Importância do design adaptativo e preditivo na experiência do usuário
  - 1.7.2. Coleta e análise de dados do usuário para design adaptativo
  - 1.7.3. Algoritmos para design adaptativo e preditivo
  - 1.7.4. Integração do design adaptativo em plataformas e aplicativos
- 1.8. Integração de algoritmos para melhorar a usabilidade
  - 1.8.1. Segmentação e padrões de comportamento
  - 1.8.2. Detecção de problemas de usabilidade
  - 1.8.3. Adaptabilidade às mudanças nas preferências do usuário
  - 1.8.4. Testes a/b automatizados e análise de resultados
- 1.9. Análise contínua da experiência do usuário para melhoria iterativa
  - 1.9.1. Importância do feedback contínuo na evolução de produtos e serviços
  - 1.9.2. Ferramentas e métricas para análise contínua
  - 1.9.3. Estudos de caso que demonstram melhorias substanciais obtidas com essa abordagem
  - 1.9.4. Gestão de dados confidenciais
- 1.10. Colaboração assistida por IA em equipes editoriais
  - 1.10.1. Transformação da colaboração em equipes editoriais assistidas por IA
  - 1.10.2. Ferramentas e plataformas para colaboração assistida por IA
  - 1.10.3. Desenvolvimento de assistentes virtuais especializados em edição
  - 1.10.4. Desafios na implementação e aplicações futuras da colaboração assistida por IA

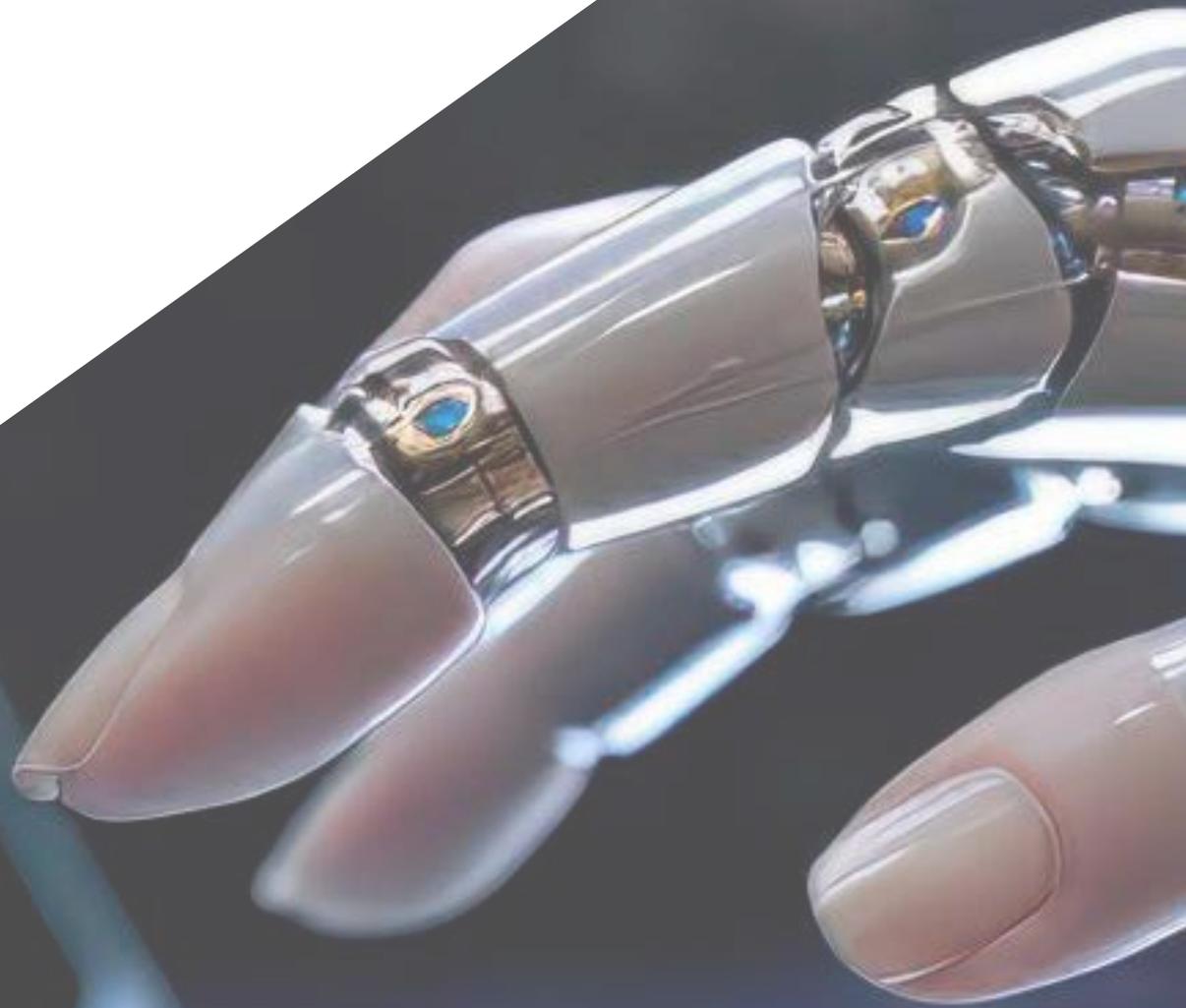
“

*Esta capacitação acadêmica irá capacitá-lo com as habilidades necessárias para liderar a inovação na convergência da criatividade e da tecnologia”*

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.*



*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.



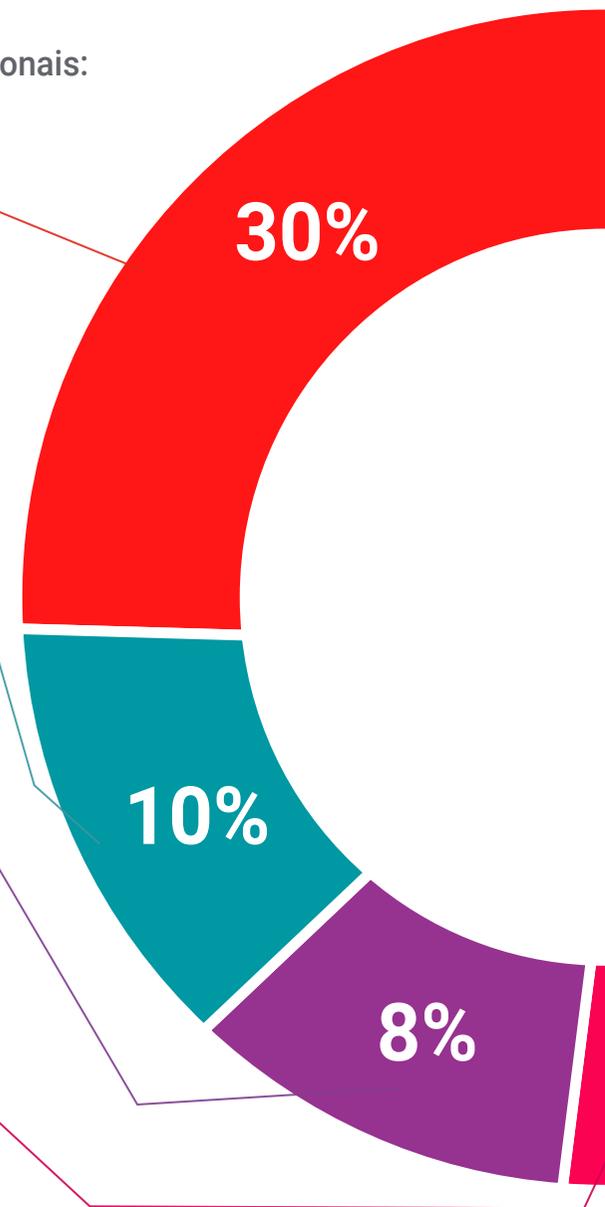
#### Práticas de habilidades e competências

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 Curso de Tecnologias Aplicadas ao Design e Inteligência Artificial garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do Curso 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 **Curso de Tecnologias Aplicadas ao Design e Inteligência Artificial** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado\* do **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

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

Título: **Curso de Tecnologias Aplicadas ao Design e Inteligência Artificial**

N.º de Horas Oficiais: **150h**



\*Apostilla de Hain: Caso o aluno solicite que seu certificado seja apostillado a TECH EDUCATION providenciará a ordenção do mesmo a um custo adicional.



**Curso**  
Tecnologias Aplicadas ao  
Design e Inteligência Artificial

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

Curso

Tecnologias Aplicadas ao  
Design e Inteligência Artificial