

Curso

Interação Design-Utilizador e Inteligência Artificial



Curso Interação Design-Utilizador e Inteligência Artificial

- » Modalidade: **Online**
- » Duração: **6 semanas**
- » Certificação: **TECH Universidade Tecnológica**
- » Créditos: **6 ECTS**
- » Horário: **Ao seu próprio ritmo**
- » Exames: **Online**

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/design/curso/interacao-design-utilizador-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

Certificação

pág. 28

01

Apresentação

Um dos desafios para os designers é criar soluções mais sustentáveis e amigas do ambiente. A Inteligência Artificial (IA) desempenha um papel fundamental neste domínio, uma vez que pode introduzir melhorias que reduzem o impacto ambiental. Por exemplo, a aprendizagem automática é utilizada para analisar o ciclo completo de um produto, desde a extração das matérias-primas até à sua disposição final. Isto é útil para identificar áreas onde podem ser feitas melhorias. Estes sistemas também identificam oportunidades para reduzir os resíduos, tanto na produção como no consumo, contribuindo para a utilização eficiente dos recursos. Em resposta a esta situação, a TECH está a desenvolver um curso digital que fornecerá estratégias e projetos práticos para melhorar a sustentabilidade com a IA.



“

Com este curso 100% online, irá promover a inovação para oferecer soluções mais intuitivas, eficientes e personalizadas”

A interseção entre o design e o utilizador e a aprendizagem automática permite a criação de experiências de produtos ou serviços digitais mais eficazes, intuitivas e personalizadas. Desta forma, a IA é útil para compreender o comportamento e as preferências do público, o que permite oferecer funcionalidades específicas para melhorar a sua satisfação. Além disso, os assistentes virtuais prestam assistência em tempo real às pessoas, respondendo às suas perguntas. Isto melhora significativamente a comunicação entre as pessoas e o sistema. Além disso, a IA ajuda a designar interfaces de utilizador que se adaptam automaticamente às necessidades e preferências do público, facilitando a navegação e a utilização dos Sites.

Neste contexto, a TECH implementa um Curso Universitário que proporcionará uma imersão profunda na convergência entre o Design Interativo, a Experiência do Utilizador e a IA. Designado por especialistas na matéria, o currículo abordará aspetos fundamentais que vão desde a adaptação contextual à integração perfeita de assistentes virtuais. A formação dotará os estudantes de competências avançadas para promover experiências digitais personalizadas e inovadoras. Ao mesmo tempo, o programa de estudos abordará o design adaptativo para diferentes dispositivos com Aprendizagem Automática, tendo em conta os algoritmos e a otimização da interface para experiências móveis e de ambiente de trabalho.

TECH designou uma sólida qualificação académica baseada na metodologia revolucionária da *Relearning*. Esta sistema pedagógico concentra-se na recapitulação dos conceitos-chave, garantir uma compreensão completa dos conteúdos estudo. Do mesmo modo, a acessibilidade é uma prioridade, uma vez que os alunos apenas necessitarão de um dispositivo eletrónico ligado à Internet (por exemplo, um telemóvel, *tablet* ou computador) para aceder ao material, libertando-os da obrigação de frequentar presencialmente ou de horários específicos. Sem dúvida, uma experiência de aprendizagem que ajudará os alunos a elevar os seus horizontes profissionais a um nível superior.

Este **Curso de Interação Design-Utilizador e Inteligência Artificial** contém o programa educativo mais completo e atualizado do mercado.

As suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Interação Design-Utilizador e IA
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático com o qual está concebido fornece informações técnicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ♦ Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser efetuado a fim de melhorar a aprendizagem
- ♦ O seu foco especial em metodologias inovadoras
- ♦ As aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre temas controversos e atividades de reflexão individual
- ♦ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



Obterá uma abordagem holística que impulsionará a sua excelência no design orientado para as pessoas e na tecnologia de vanguarda"



Aprenderá mais sobre o Design Adaptativo, que lhe dará mais controlo ao conceber versões específicas para dispositivos com Aprendizagem Automática"

O corpo docente do curso inclui profissionais do setor que trazem a sua experiência profissional para esta capacitação, para além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, irá permitir que o profissional tenha acesso a uma aprendizagem situada e contextual, isto é, um ambiente de simulação que proporcionará uma capacitação imersiva, programada para praticar em situações reais.

A conceção desta especialização foca-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do Curso. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.

Quer especializar-se em Análise Preditiva da Interação com o Utilizador? Consiga-o com este Curso Universitário em apenas 150 horas.

O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e mais rendimento, envolvendo-o mais na sua especialização profissional.



02 Objetivos

Este diploma dará aos licenciados uma sólida compreensão da relação entre o design-
utilizador e a aprendizagem automática. Isto permitirá aos profissionais criar experiências
digitais excepcionais. Após a conclusão do curso, os designers terão adquirido
competências avançadas que lhes permitirão liderar a revolução digital e redefinir o futuro
da interação Homem-IA. Os alunos estarão, assim, aptos a antecipar as tendências e a
enfrentar com êxito os desafios que se lhes colocam no exercício da sua Trabalho.





“

Através de uma análise perspicaz das emoções dos utilizadores, será capaz de antecipar e satisfazer as suas necessidades”



Objetivos gerais

- ♦ Desenvolver competências em matéria de design adaptativo, tendo em conta o Comportamento dos utilizadores e aplicando ferramentas avançadas de Inteligência Artificial
- ♦ Utilizar algoritmos de Inteligência Artificial preditivos para antecipar as interações dos utilizadores, permitindo respostas de conceção proativas e eficientes no Design
- ♦ Analisar criticamente os desafios e as oportunidades na implementação de projetos personalizados na indústria utilizando a Inteligência Artificial



Estude através de formatos de aprendizagem multimédia inovadores que otimizarão o seu processo de atualização"





Objetivos específicos

- ♦ Compreender a simbiose entre o Design interativo e a IA para otimizar a experiência do utilizador
- ♦ Desenvolver competências em matéria de Design adaptativo, tendo em conta o comportamento dos utilizadores e aplicando ferramentas avançadas de IA
- ♦ Analisar criticamente os desafios e as oportunidades na implementação de projetos personalizados na indústria utilizando a IA
- ♦ Utilizar algoritmos de IA preditivos para antecipar as interações dos utilizadores, permitindo respostas de conceção proativas e eficientes no Design
- ♦ Desenvolver sistemas de recomendação baseados em IA que sugiram conteúdos, produtos ou ações relevantes aos utilizadores

03

Direção do curso

A fim de proporcionar uma formação baseada na excelência, a TECH dispõe de um programa de estudos exclusivo criado por especialistas design-utilizador e a aprendizagem automática. Estes profissionais têm uma vasta carreira profissional, tendo trabalhado para empresas de prestígio neste domínio. Por este motivo, o percurso académico privilegia os conteúdos com os desenvolvimentos mais recentes neste domínio de especialização. Assim, os alunos licenciados têm as garantias necessárias para se profissionalização, onde aumentarão os seus conhecimentos com o apoio dos melhores corpo docente.



“

Uma equipa de professores experientes guiá-lo-á ao longo de todo o processo de aprendizagem e resolverá todas as dúvidas que possam surgir”

Direção



Doutor Arturo Peralta Martín-Palomino

- CEO e CTO, Prometeus Global Solutions
- CTO em Korporate Technologies
- CTO em AI Shephers GmbH
- Consultor e Assessor Empresarial Estratégico na Alliance Medical
- Diretor de Design e Desenvolvimento na DocPath
- Doutoramento em Engenharia Informática pela Universidade de Castilla-La Mancha
- Doutoramento em Economia, Empresas e Finanças pela Universidade Camilo José Cela
- Doutoramento 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 pela Formação Hadoop
- Mestrado em Tecnologias Avançadas de Informação da Universidade de Castilla - la Mancha
- Membro de: Grupo de Investigação SMILE



D. 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.
- ♦ Chefe do Departamento de Design e Impressão Digital do Ofipaper, La Mancha S.L.
- ♦ Designer gráfico em Ático, Estudio Gráfico
- ♦ Designer Gráfico e Impressor Artesanal na Lozano Artes Gráficas
- ♦ Layout e Designer Gráfico na Gráficas Lozano
- ♦ ETSI Telecomunicações pela Universidade Politécnica de Madrid
- ♦ ETS de Sistemas Informáticos, Universidade de Castilla - la Mancha

Professores

Sra. Adelaida Parreño Rodríguez

- ♦ *Technical Developer & Energy Communities Engineer* na Universidade de Múrcia
- ♦ *Manager em Research & Innovation em European Projects* na Universidade de Múrcia
- ♦ *Technical Developer & Energy/Electrical Engineer & Researcher* no PHOENIX Project e FLEXUM (ONENET) Project
- ♦ Criador de conteúdo do Desafio Global UC3M
- ♦ Prémio Ginés Huertas Martínez (2023)
- ♦ Mestrado em Energias Renováveis pela Universidade Politécnica de Cartagena
- ♦ Licenciatura em Engenharia Eletrotécnica (bilingue) pela Universidade Carlos III de Madrid

04

Estrutura e conteúdo

Este curso centrar-se-á na interseção entre o design, a experiência do utilizador e a tecnologia de vanguarda. Para o efeito, o programa abrangerá desde os fundamentos essenciais até às últimas tendências no domínio. Ao longo do programa, os alunos aprofundarão aspetos como a adaptação contextual, a implementação estratégica de assistentes virtuais e a análise emocional dos consumidores. Desta forma, os alunos licenciados designarão experiências digitais altamente personalizadas e eficazes. Para o efeito, os estudantes desenvolverão competências práticas indispensáveis que lhes permitirão revolucionar o mundo digital.



“

A combinação de teoria e prática permitir-lhe-á desenvolver competências essenciais, como a análise emocional do utilizador, a adaptação contextual e a implementação eficaz de assistentes virtuais”

Módulo 1. Interação Design-Utilizador e IA

- 1.1. Sugestões contextuais de design baseadas em comportamentos
 - 1.1.1. Compreendendo comportamento do utilizador no Design
 - 1.1.2. Sistemas de sugestão contextual baseados na IA
 - 1.1.3. Estratégias para garantir a transparência e o consentimento dos utilizadores
 - 1.1.4. Tendências e possíveis melhorias na personalização comportamental
- 1.2. Análise preditiva das interações dos utilizadores
 - 1.2.1. Importância da análise preditiva nas interações de utilizador-design
 - 1.2.2. Modelos de *Machine Learning* para Predição de comportamento do utilizador
 - 1.2.3. Integração da análise preditiva no design da interface do utilizador
 - 1.2.4. Desafios e dilemas na análise preditiva
- 1.3. Design adaptativo para diferentes dispositivos com IA
 - 1.3.1. Princípios de design adaptativo a dispositivos
 - 1.3.2. Algoritmos de Adaptação de conteúdos
 - 1.3.3. Otimização da interface para experiências móveis e de ambiente de trabalho
 - 1.3.4. Desenvolvimentos futuros no design adaptativo com tecnologias emergentes
- 1.4. Geração automática de personagens e inimigos em videojogos
 - 1.4.1. Necessidade de geração automática no desenvolvimento de videojogos
 - 1.4.2. Algoritmos de geração de personagens e inimigos
 - 1.4.3. Personalização e adaptabilidade em personagens gerados automaticamente
 - 1.4.4. Experiências de desenvolvimento: Desafios e lições aprendidas
- 1.5. Melhorias de IA nas personagens do jogo
 - 1.5.1. Importância da inteligência artificial nas personagens de videojogos
 - 1.5.2. Algoritmos para melhorar o comportamento dos personagens
 - 1.5.3. Adaptação e aprendizagem contínuas da IA nos jogos
 - 1.5.4. Desafios técnicos e criativos na melhoria da IA de personagens
- 1.6. Design personalizado na indústria: Desafios e oportunidades
 - 1.6.1. Transformação do design industrial com a personalização
 - 1.6.2. Tecnologias facilitadoras para um design personalizado
 - 1.6.3. Desafios na implementação do design personalizado à escala
 - 1.6.4. Oportunidades de inovação e diferenciação competitiva





- 1.7. Design para a sustentabilidade através da IA
 - 1.7.1. Análise do ciclo de vida e rastreabilidade com inteligência artificial
 - 1.7.2. Otimização dos materiais recicláveis
 - 1.7.3. Melhoria sustentável dos processos
 - 1.7.4. Desenvolvimento de estratégias e projetos práticos
- 1.8. Integração de assistentes virtuais em interfaces de design com o Adobe Sensei, Figma AutoCAD
 - 1.8.1. O papel dos assistentes virtuais na concepção interativa
 - 1.8.2. Desenvolvimento de assistentes virtuais especializados em design
 - 1.8.3. Interação natural com assistentes virtuais em projetos de design
 - 1.8.4. Desafios de implementação e melhoria contínua
- 1.9. Análise contínua da experiência do utilizador para melhorias
 - 1.9.1. Ciclo de melhoria contínua no design de interação
 - 1.9.2. Ferramentas e métricas para análise contínua
 - 1.9.3. Interação e adaptação na experiência do utilizador
 - 1.9.4. Garantia da privacidade e transparência no tratamento de dados sensíveis
- 1.10. Aplicação de técnicas de IA para melhorar a usabilidade
 - 1.10.1. Intersecção da IA e usabilidade
 - 1.10.2. Experiência do utilizador e análise de sentimentos (UX)
 - 1.10.3. Personalização dinâmica da interface
 - 1.10.4. Otimização do fluxo de trabalho e da navegação

“ A TECH apresenta-lhe um Curso único que o ajudará, em apenas 6 semanas, a dar um impulso na sua profissão. Increva-se já!”

05 Metodologia

Este programa de capacitação oferece uma forma diferente de aprendizagem. A nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas escolas médicas mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações, tais como a ***New England Journal of Medicine***.



“

Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o levar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”

Estudo de Caso para contextualizar todo o conteúdo

O nosso programa oferece um método revolucionário de desenvolvimento de competências e conhecimentos. O nosso objetivo é reforçar as competências num contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

Com a TECH pode experimentar uma forma de aprendizagem que abala as fundações das universidades tradicionais de todo o mundo”



Terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, com ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa de estudos.



O estudante aprenderá, através de atividades de colaboração e casos reais, a resolução de situações complexas em ambientes empresariais reais.

Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este programa da TECH é um programa de ensino intensivo, criado de raiz, que propõe os desafios e decisões mais exigentes neste campo, tanto a nível nacional como internacional. Graças a esta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado, dando um passo decisivo para o sucesso. O método do caso, a técnica que constitui a base deste conteúdo, assegura que a realidade económica, social e profissional mais atual é seguida.

“

O nosso programa prepara-o para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira”

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais amplamente utilizado pelas melhores faculdades do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não só aprendessem o direito com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações verdadeiramente complexas, a fim de tomarem decisões informadas e valorizarem juízos sobre a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard.

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Esta é a questão que enfrentamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos da vida real. Terão de integrar todo o seu conhecimento, investigar, argumentar e defender as suas ideias e decisões.

Relearning Methodology

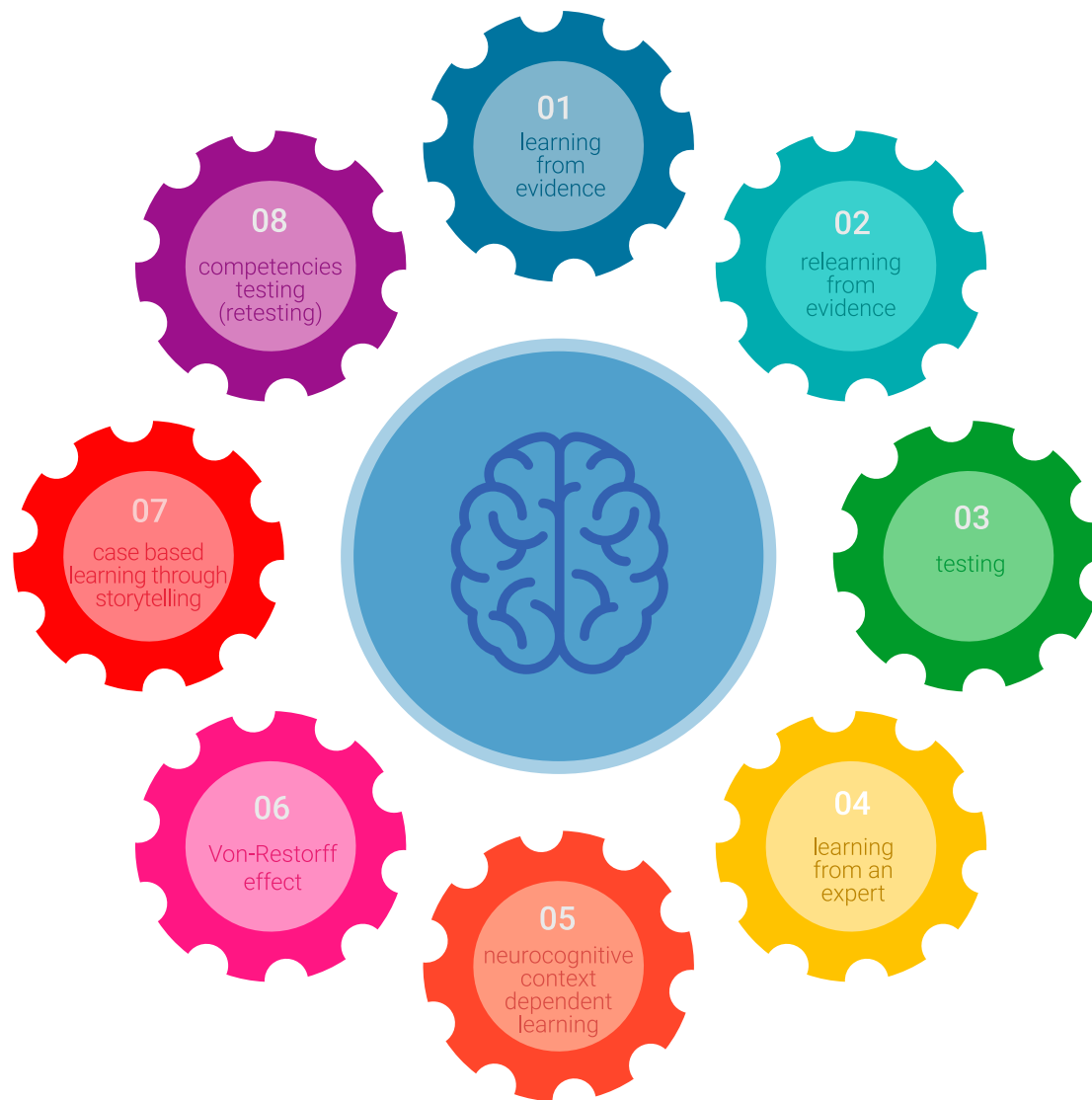
A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina 8 elementos didáticos diferentes em cada lição.

Melhoramos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.

Em 2019, alcançámos os melhores resultados de aprendizagem de todas as universidades online do mundo.

Na TECH aprende- com uma metodologia de vanguarda concebida para formar os gestores do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, chama-se Relearning.

A nossa universidade é a única universidade de língua espanhola licenciada para utilizar este método de sucesso. Em 2019, conseguimos melhorar os níveis globais de satisfação dos nossos estudantes (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos cursos, objetivos...) no que diz respeito aos indicadores da melhor universidade online do mundo.



No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, cada um destes elementos é combinado de forma concêntrica. Esta metodologia formou mais de 650.000 licenciados com sucesso sem precedentes em áreas tão diversas como a bioquímica, genética, cirurgia, direito internacional, capacidades de gestão, ciência do desporto, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isto num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário com um elevado perfil socioeconómico e uma idade média de 43,5 anos.

O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-o mais na sua capacitação, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e opiniões contrastantes: uma equação direta ao sucesso.

A partir das últimas provas científicas no campo da neurociência, não só sabemos como organizar informação, ideias, imagens e memórias, mas sabemos que o lugar e o contexto em que aprendemos algo é fundamental para a nossa capacidade de o recordar e armazenar no hipocampo, para o reter na nossa memória a longo prazo.

Desta forma, e no que se chama Neurocognitive context-dependent e-learning, os diferentes elementos do nosso programa estão ligados ao contexto em que o participante desenvolve a sua prática profissional.



Este programa oferece o melhor material educativo, cuidadosamente preparado para profissionais:



Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que irão ensinar o curso, especificamente para o curso, para que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isto, com as mais recentes técnicas que oferecem peças de alta-qualidade em cada um dos materiais que são colocados à disposição do aluno.



Masterclasses

Existem provas científicas sobre a utilidade da observação por terceiros especializada.

O denominado Learning from an Expert constrói conhecimento e memória, e gera confiança em futuras decisões difíceis.



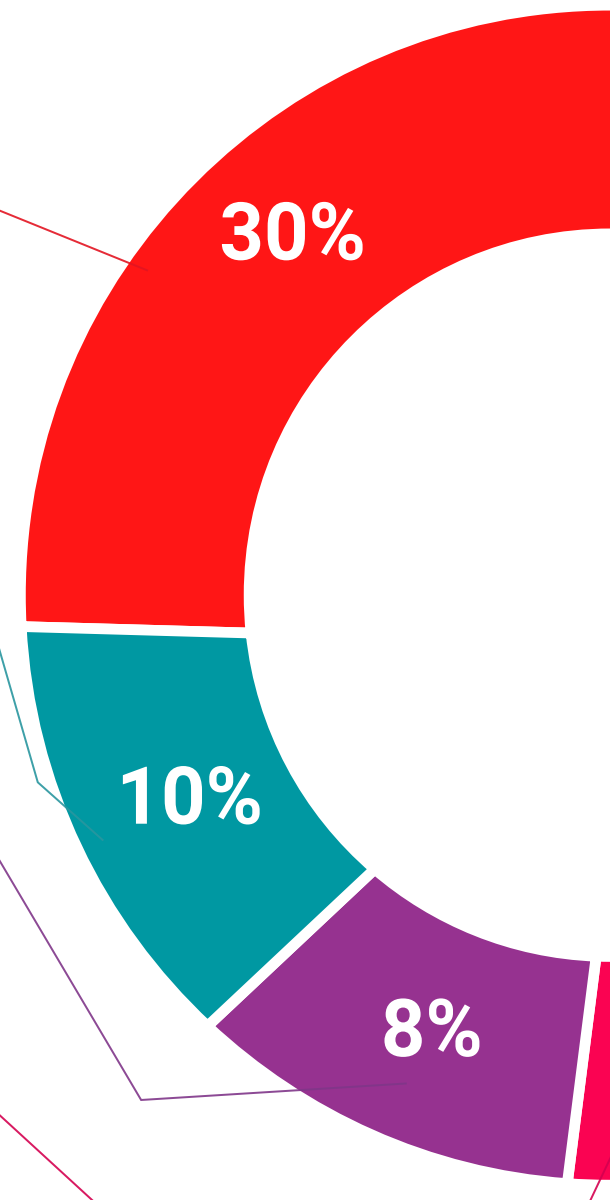
Práticas de aptidões e competências

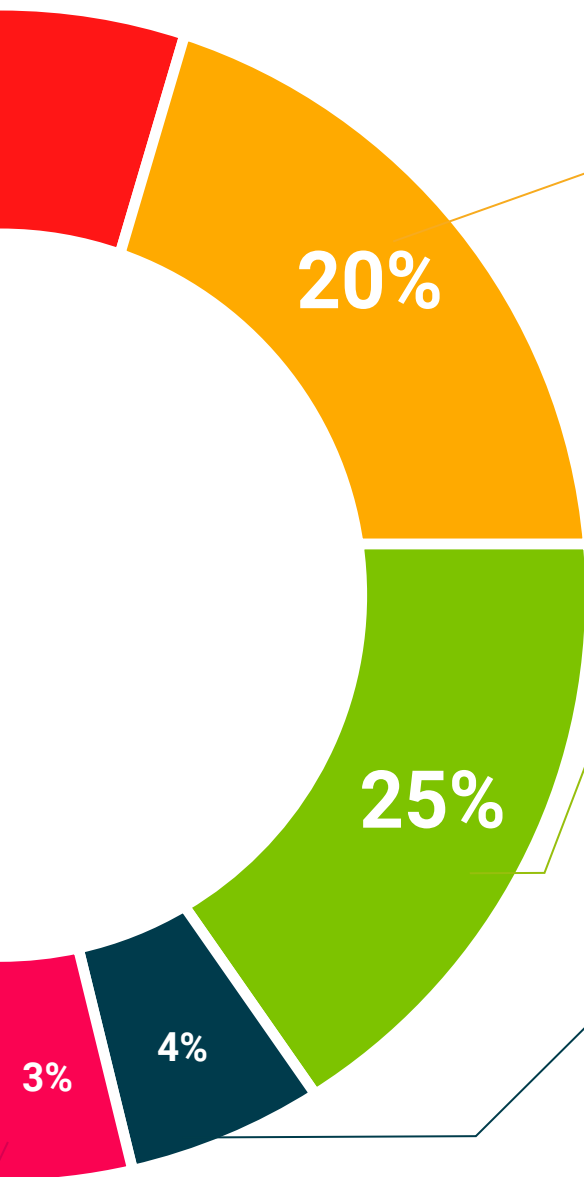
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



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 necessita para completar a sua capacitação.





Case studies

Completarão uma seleção dos melhores estudos de casos escolhidos especificamente para esta situação. Casos apresentados, analisados e instruídos pelos melhores especialistas na cena internacional.



Resumos interativos

A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



Testing & Retesting

Os conhecimentos do aluno são periodicamente avaliados e reavaliados ao longo de todo o programa, através de atividades e exercícios de avaliação e auto-avaliação, para que o aluno possa verificar como está a atingir os seus objetivos.



06

Certificação

O Curso de Universitário de Interação Design-Utilizador e Inteligência Artificial garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um certificado de Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica



“

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

Este **Curso de Interação Design-utilizador e Inteligência Artificial** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de receção, o certificado* correspondente ao título de **Estudio** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

Este certificado contribui significativamente para o desenvolvimento da capacitação continuada dos profissionais e proporciona um importante valor para a sua capacitação universitária, sendo 100% válido e atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso Interação Design-Utilizador e Inteligência Artificial**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

ECTS: **6 ECTS**



*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que o seu certificado seja apostilado, a TECH Universidade Tecnológica 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

Curso
Interação
Design-Utilizador
e Inteligência Artificial

- » Modalidade: Online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 6 ECTS
- » Horário: Ao seu próprio ritmo
- » Exames: Online

Curso

Interação Design-Utilizador e Inteligência Artificial