

Curso

Sistemas Inteligentes



Curso

Sistemas Inteligentes

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

Acesso ao site: www.techtute.com/br/inteligencia-artificial/curso/sistemas-inteligentes

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Estrutura e conteúdo

pág. 12

04

Metodologia

pág. 16

05

Certificado

pág. 24

01

Apresentação

Um relatório preparado pela Secretaria de Estado de Digitalização e Inteligência Artificial revela que o uso de sistemas inteligentes em empresas espanholas aumentou 48% no ano passado. Isso reflete o fato de que as empresas estão dando cada vez mais importância a esse ramo da tecnologia, devido à sua ampla variedade de vantagens. Entre elas, essas ferramentas melhoram a eficiência operacional, reduzindo o tempo de resposta e minimizando o erro humano. Além disso, seus algoritmos ajudam as instituições a personalizar seus serviços de acordo com os interesses de seus clientes, levando a um maior grau de satisfação do consumidor. Por esse motivo, a TECH está lançando uma qualificação online que fornecerá aos profissionais as técnicas mais inovadoras nesse campo.





Você se tornará um especialista em Métodos de Captura de Dados para tomar decisões mais informadas e precisas em tempo real, graças a este Curso 100% online"

O setor 4.0 tem como objetivo transformar as empresas em entidades automatizadas, maximizando os resultados comerciais de forma eficiente. Isso se baseia na integração de novas tecnologias à cadeia de valor dos grupos empresariais por meio de sistemas inteligentes. Esses modelos são projetados para simular, replicar ou aprimorar a capacidade humana de realizar tarefas complexas que exigem inteligência. Esses sistemas de computador têm diversas aplicações, incluindo métodos para desenvolver o reconhecimento facial, criar assistentes virtuais e otimizar diagnósticos médicos assistidos por computador. No entanto, os especialistas precisam permanecer na vanguarda desse campo tecnológico para produzir as soluções mais inovadoras.

Nesse contexto, a TECH implementa um Curso de Sistemas Inteligentes que elevará o conhecimento e as habilidades práticas dos profissionais a um horizonte mais alto. Para isso, o programa acadêmico se aprofundará no processo de raciocínio de um agente. Em relação a isso, o plano de estudos enfatizará a importância da representação do conhecimento por meio de suas funções. Por sua vez, a capacitação equipará os alunos com software de última geração para a criação de ontologias. Isso permitirá que os profissionais desenvolvam aplicativos inteligentes que exijam compreensão do conhecimento específico do domínio (como sistemas de recomendação). A capacitação também se aprofundará na Web Semântica, que permite que as máquinas entendam o significado dos dados e facilita a recuperação de informações relevantes.

Por outro lado, a TECH elaborou um programa universitário abrangente com base na metodologia de aprendizado exclusiva do *Relearning*. Esse sistema permitirá que os alunos consolidem sua compreensão por meio da repetição de conceitos-chave. Dessa forma, os alunos desfrutarão de uma experiência de aprendizado progressiva e natural, sem precisar se deslocar para centros educacionais, graças ao formato totalmente online. Assim, os profissionais combinarão seus estudos acadêmicos com suas outras atividades ou obrigações diárias.

Este **Curso de Sistemas Inteligentes** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Engenharia da Computação
- ♦ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e extremamente práticos fornece informação atualizada e prática sobre aquelas disciplinas essenciais para o exercício da profissão
- ♦ Contém exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar o aprendizado
- ♦ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ♦ Lições teóricas, perguntas 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



Amplie seus conhecimentos no conforto de sua casa e renove seus conhecimentos com a TECH, a maior universidade online do mundo”

“

Você aprenderá mais sobre os Raciocinadores Semânticos, ferramentas com as quais você fará inferências lógicas sobre o conhecimento representado na forma de ontologias”

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, 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.

Uma experiência educacional de alto nível que elevará seus horizontes profissionais em Inteligência Artificial, uma disciplina em constante expansão.

Você desfrutará de um aprendizado imersivo baseado na repetição, com aprendizado natural e gradual ao longo do curso.



02

Objetivos

Com o Curso de Sistemas Inteligentes, os alunos dominarão os princípios fundamentais dessa parte integral da Inteligência Artificial. Os alunos também adquirirão novas competências para lidar com arquiteturas de agentes e desenvolver sistemas baseados em entidades computacionais autônomas. Da mesma forma, os profissionais criarão ontologias eficientes para representar, organizar ou compartilhar conhecimento semanticamente. Além disso, eles alimentarão sua prática diária incorporando sistemas especializados para emular o conhecimento e o comportamento humano em um domínio específico.



“

Atualizar seus conhecimentos sobre a Web Semântica será mais fácil com os conteúdos multimídia que você encontrará no Campus Virtual da TECH”



Objetivos gerais

- ♦ Capacitar científica e tecnologicamente, bem como preparar para a prática profissional de Sistemas Inteligentes, tudo isso com uma formação transversal e versátil adaptada às novas tecnologias e inovações nesse campo
- ♦ Capacitar os alunos no uso de ferramentas e técnicas de última geração na área de Inteligência Artificial e sistemas inteligentes, incluindo o domínio de linguagens de programação relevantes
- ♦ Desenvolver habilidades de resolução de problemas e pensamento crítico, para avaliar diferentes abordagens para o projeto e a implementação de sistemas inteligentes
- ♦ Estimular a criatividade e a inovação no projeto e no desenvolvimento de Sistemas Inteligentes, promovendo novas ideias e abordagens para enfrentar os desafios no campo da Inteligência Artificial

“

A Inteligência Artificial está cada vez mais presente em uma variedade de setores. A especialização em Sistemas Inteligentes lhe oferecerá inúmeras oportunidades de carreira!”





Objetivos específicos

- ♦ Aprender todos os conceitos relacionados à teoria e arquitetura dos agentes e seu processo de raciocínio
- ♦ Assimilar a teoria e a prática por trás dos conceitos de informação e conhecimento, bem como as diferentes formas de representar o conhecimento
- ♦ Compreender a teoria relacionada às ontologias, assim como aprender linguagens ontológicas e software para criação de ontologias
- ♦ Aprender diferentes modelos de representação do conhecimento, tais como vocabulários, taxonomias, tesouros e mapas mentais, entre outros
- ♦ Compreender o funcionamento dos raciocinadores semânticos, sistemas baseados no conhecimento e sistemas especializados
- ♦ Conhecer como funciona a web semântica, seu estado atual e futuro, assim como as aplicações baseadas na web semântica

03

Estrutura e conteúdo

Com este Curso, os alunos obterão um conhecimento teórico e prático abrangente sobre sistemas inteligentes. O plano de estudos abordará as arquiteturas de agentes em detalhes, permitindo que os alunos as dominem para projetar e executar modelos automatizados capazes de interagir com seu ambiente. O programa também fornecerá as ferramentas para a construção de ontologias que melhoram o raciocínio dos sistemas. De acordo com isso, os recursos educacionais aprofundarão o uso do software mais eficaz para o projeto de tais estruturas de dados. Além disso, a capacitação fornecerá aos alunos estratégias avançadas para a avaliação das representações do conhecimento.



“

Este programa universitário lhe dá a oportunidade de lidar com cenários reais de trabalho em Sistemas Inteligentes, ao lado dos melhores especialistas em Inteligência Artificial”

Módulo 1. Sistemas Inteligentes

- 1.1. Teoria de Agentes
 - 1.1.1. História do conceito
 - 1.1.2. Definição de agente
 - 1.1.3. Agentes em Inteligência Artificial
 - 1.1.4. Agentes em Engenharia de Software
- 1.2. Arquiteturas de agentes
 - 1.2.1. O processo de raciocínio de um agente
 - 1.2.2. Agentes reativos
 - 1.2.3. Agentes dedutivos
 - 1.2.4. Agentes híbridos
 - 1.2.5. Comparativa
- 1.3. Informação e conhecimento
 - 1.3.1. Distinção entre dados, informações e conhecimentos
 - 1.3.2. Avaliação da qualidade dos dados
 - 1.3.3. Métodos de captura de dados
 - 1.3.4. Métodos de aquisição de informações
 - 1.3.5. Métodos de aquisição de conhecimentos
- 1.4. Representação do conhecimento
 - 1.4.1. A importância da representação do conhecimento
 - 1.4.2. Definição da representação do conhecimento através de suas funções
 - 1.4.3. Características de uma representação do conhecimento
- 1.5. Ontologias
 - 1.5.1. Introdução aos metadados
 - 1.5.2. Conceito filosófico de ontologia
 - 1.5.3. Conceito informático de ontologia
 - 1.5.4. Ontologias de domínio e ontologias de nível superior
 - 1.5.5. Como construir uma ontologia



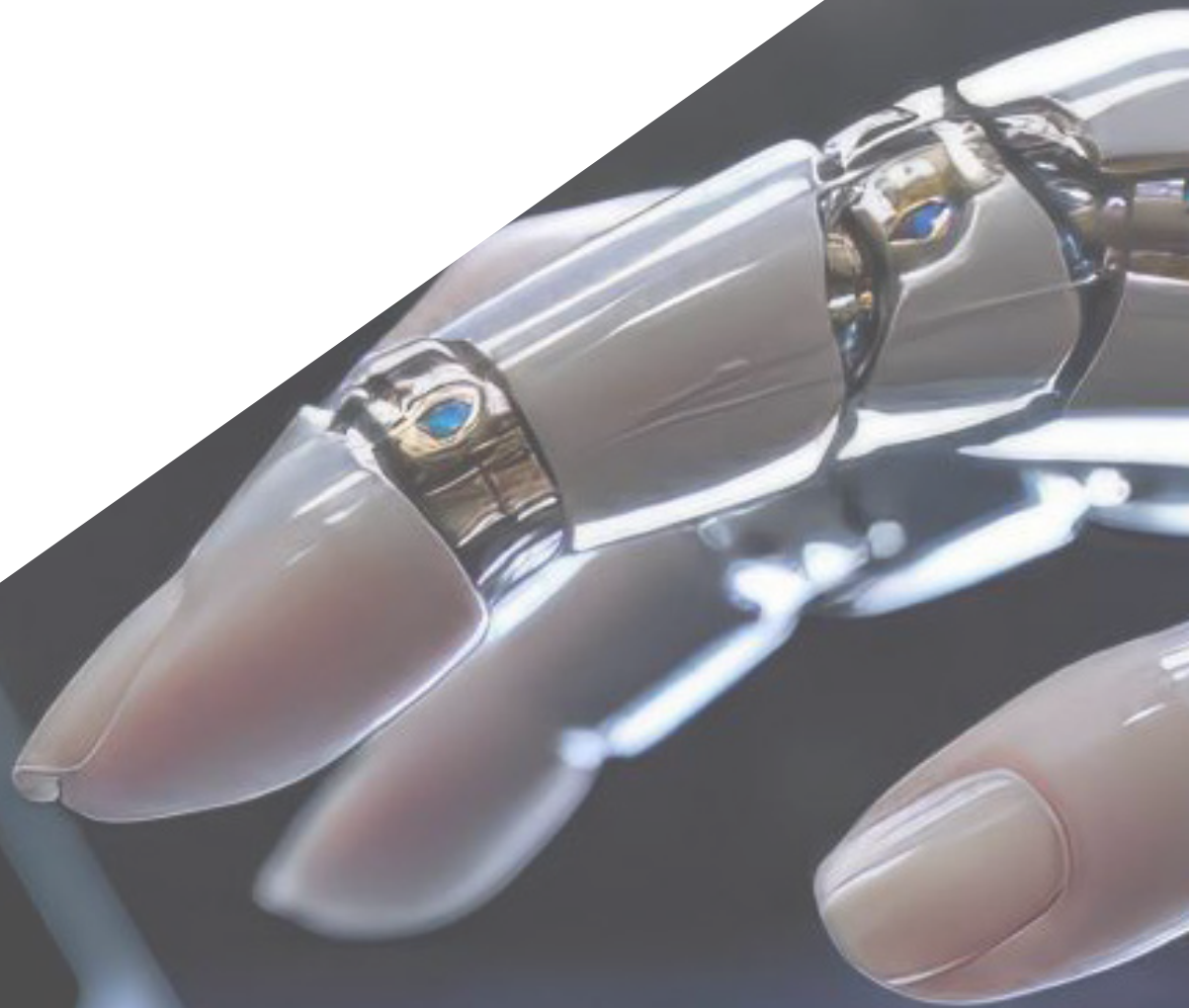


- 1.6. Linguagens para ontologias e software para criação de ontologias
 - 1.6.1. Tríade RDF, Turtle e N3
 - 1.6.2. RDF Schema
 - 1.6.3. OWL
 - 1.6.4. SPARQL
 - 1.6.5. Introdução às diferentes ferramentas para a criação de ontologias
 - 1.6.6. Instalação e uso do Protégé
- 1.7. Web Semântica
 - 1.7.1. O estado atual e futuro da segurança ad web semântica
 - 1.7.2. Aplicações da web semântica
- 1.8. Outros modelos de representação do conhecimento
 - 1.8.1. Vocabulários
 - 1.8.2. Visão global
 - 1.8.3. Taxonomias
 - 1.8.4. Tesouros
 - 1.8.5. Folksonomias
 - 1.8.6. Comparativa
 - 1.8.7. Mapas mentais
- 1.9. Avaliação e integração das representações do conhecimento
 - 1.9.1. Lógica de ordem zero
 - 1.9.2. Lógica de primeira ordem
 - 1.9.3. Lógica descritiva
 - 1.9.4. Relação entre diferentes tipos de lógica
 - 1.9.5. Prolog: programação baseada em lógica de primeira ordem
- 1.10. Raciocinadores Semânticos, Sistemas Baseados no Conhecimento e Sistemas Especialistas
 - 1.10.1. Conceito de raciocinador
 - 1.10.2. Aplicações de um raciocinador
 - 1.10.3. Sistemas baseados no conhecimento
 - 1.10.4. MYCIN, história dos Sistemas Especialistas
 - 1.10.5. Elementos e Arquitetura de Sistemas Especialistas
 - 1.10.6. Criação de Sistemas Especialistas

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”

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

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.



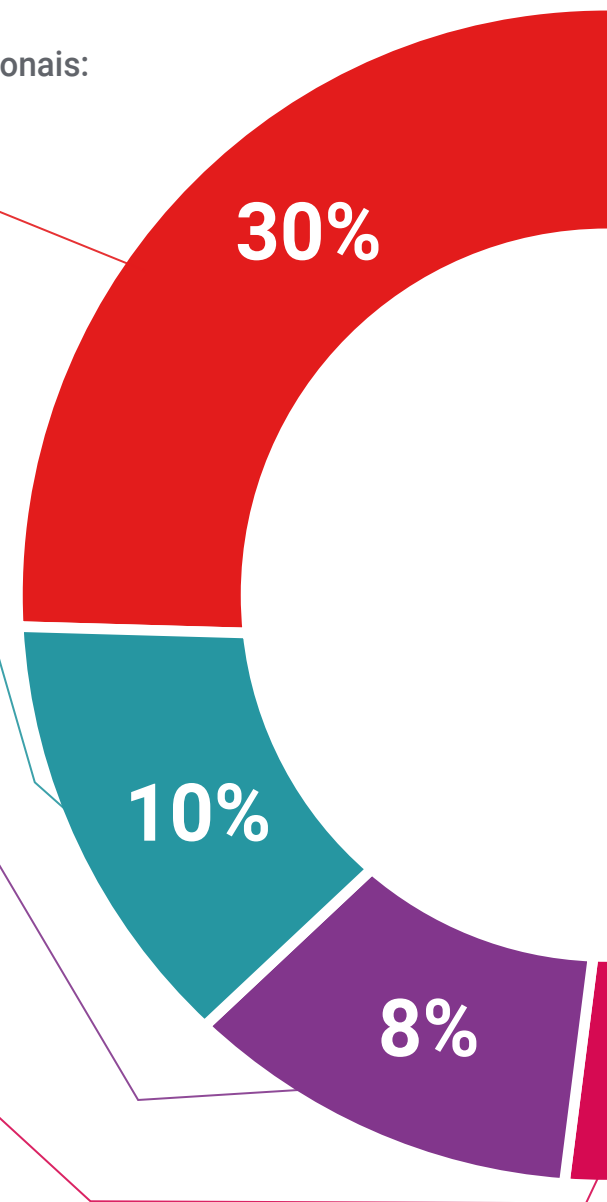
Práticas de habilidades e competências

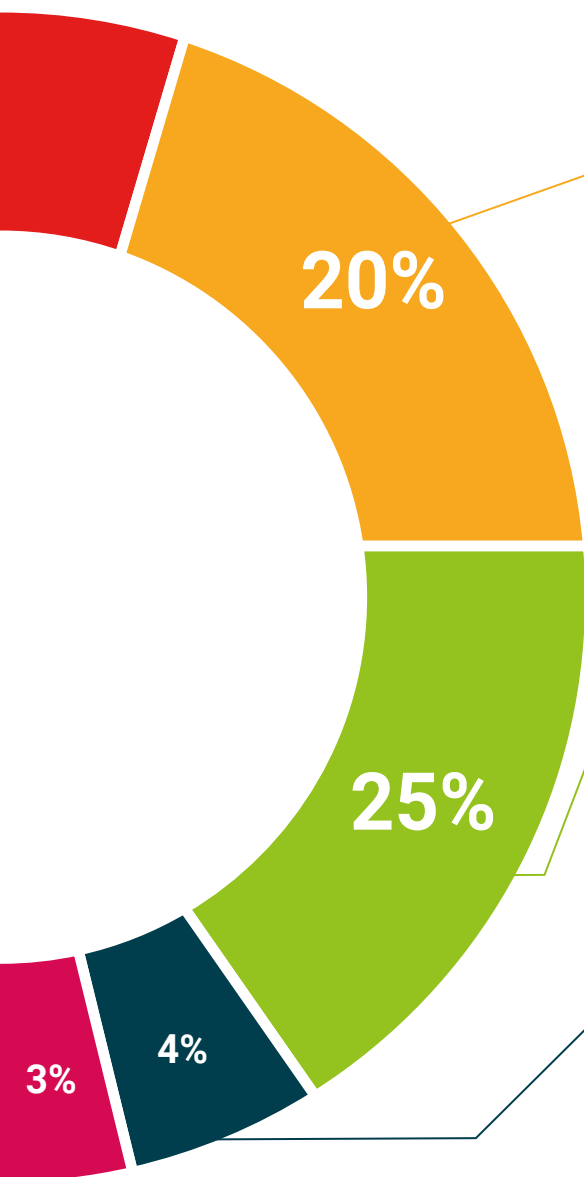
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



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.



05

Certificado

O Curso de Sistemas Inteligentes garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o 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 Sistemas Inteligentes** conta com o conteúdo científico 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 Sistemas Inteligentes**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**



*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 sistemas

tech universidade
tecnológica

Curso Sistemas Inteligentes

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

Curso

Sistemas Inteligentes

