

Curso

Indústria 4.0



tech universidade
tecnológica

Curso Indústria 4.0

- » 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/industria-4-0

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

De acordo com um relatório de especialistas em tecnologia, espera-se que o tamanho do mercado da Indústria 4.0 cresça para US\$ 241,58 bilhões nos próximos anos. Como resultado, a maioria das empresas do setor de manufatura está adaptando a tecnologia digital para melhorar e automatizar suas tarefas. Nesse sentido, a Inteligência Artificial traz às empresas uma série de benefícios significativos. Por exemplo, suas ferramentas analisam grandes quantidades de dados em tempo real para identificar padrões que melhoram os processos de fabricação. Diante dessas circunstâncias, a TECH está implementando um programa universitário pioneiro que se aprofundará na transformação digital do setor. Além disso, ele é ministrado em um formato flexível 100% online, para a conveniência dos alunos.





“

Você poderá construir fábricas inteligentes para otimizar os fluxos de produção graças a este curso universitário, baseado no método Relearning”

O aumento das tecnologias levou ao surgimento da Indústria 4.0, que visa aproveitá-las para transformar a cadeia de produção. Dessa forma, as organizações podem melhorar sua eficiência, flexibilidade e qualidade, mantendo-se competitivas em um mercado global em constante mudança. Um exemplo disso é a Internet das Coisas Industrial, que serve para otimizar significativamente os processos de trabalho, fornecendo uma infraestrutura digital que resulta em operações mais econômicas e competitivas. Nesse contexto, os profissionais precisam de atualização constante para incorporar as tecnologias mais revolucionárias em sua prática.

Em vista disso, a TECH está desenvolvendo um Curso Universitário sobre Indústria 4.0 destinado para especialistas que desejam ter uma visão abrangente desse campo tecnológico. O plano de estudos se aprofundará nas características da digitalização do setor, bem como em suas diferentes aplicações às organizações. Além disso, fornecerá aos alunos as etapas para implantar com sucesso uma Fábrica Inteligente, com o objetivo de aprimorar a produção por meio da integração de tecnologias digitais avançadas. Em consonância com isso, os materiais de capacitação se aprofundarão no estado atual do setor 4.0, examinando seus desafios e riscos.

Para consolidar o domínio de todos esses conteúdos, essa qualificação universitária aplica o sistema inovador do *Relearning*. A TECH é pioneira no uso desse modelo de ensino, que promove a assimilação de conceitos complexos por meio da reiteração natural e progressiva dos mesmos. O programa também se baseia em materiais em vários formatos, como vídeos explicativos, resumos interativos e infográficos. Tudo isso em um conveniente modo 100% online, que permite que cada pessoa ajuste seu horário de acordo com suas responsabilidades e disponibilidade. A única coisa de que os alunos precisarão para aumentar seu conhecimento é um dispositivo eletrônico com acesso à Internet (celular, *tablet* ou computador).

Este **Curso de Indústria 4.0** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Transformação Digital e Indústria 4.0
- ♦ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e extremamente úteis fornecem informações práticas sobre as disciplinas indispensáveis 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



Você ficará na vanguarda das tendências da Indústria 4.0 para aumentar sua competitividade e identificar oportunidades de negócios”

“

Deseja se especializar na Internet das Coisas Industrial? Consiga isso com esta capacitação em apenas 6 semanas”

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.

Você adquirirá habilidades práticas que lhe permitirão implementar soluções inovadoras para resolver problemas industriais.

Aproveite todos os benefícios da metodologia Relearning, que se adaptará ao seu horário e ritmo de estudo.



02

Objetivos

Por meio dessa formação, os alunos compreenderão os fundamentos do Setor 4.0 e as tecnologias revolucionárias que o impulsionam. Dessa forma, os profissionais estarão qualificados para implementar essas ferramentas em uma variedade de setores, incluindo gestão da cadeia de suprimentos, manutenção preditiva ou otimização de processos. Portanto, os alunos transformarão qualquer instalação comercial em uma Fábrica Inteligente para melhorar sua eficiência. O programa também estimulará a criatividade, a inovação e o espírito empreendedor dos alunos. Dessa forma, os especialistas desenvolverão novas ideias para aproveitar as oportunidades oferecidas pela Quarta Revolução Industrial.



“

Você ampliará seus horizontes profissionais ao se tornar um especialista em Indústria 4.0. Você se destacará no setor de tecnologia!”



Objetivos gerais

- ♦ Conduzir uma análise abrangente da profunda transformação e mudança radical de paradigma que está ocorrendo no atual processo de digitalização global
- ♦ Proporcionar um conhecimento profundo e as ferramentas tecnológicas necessárias para enfrentar e liderar o salto tecnológico e os desafios atualmente presentes nas empresas
- ♦ Dominar os procedimentos de digitalização das empresas e a automação de seus processos para criar novos campos de riqueza em áreas como a criatividade, inovação e eficiência tecnológica
- ♦ Liderar a mudança digital

“

Alcance suas metas mais ambiciosas com a TECH, incluindo vídeos explicativos ou resumos interativos”





Objetivos específicos

- Analisar as origens da chamada Quarta Revolução Industrial e o conceito da Indústria 4.0
- Aprofundar nos princípios fundamentais da Indústria 4.0, as tecnologias em que eles se baseiam e o potencial de todos eles em sua aplicação aos diferentes setores produtivos.
- Transformar qualquer instalação de fabricação em uma fábrica inteligente (*Smart Factory*) e estar preparado para os desafios e desafios que a acompanham
- Compreender o impacto da Indústria 4.0 na sociedade, na economia e no emprego, bem como os desafios éticos e legais associados à implementação dessas tecnologias

03

Direção do curso

Fiel à sua filosofia de oferecer ensino de alta qualidade, a TECH realiza um rigoroso processo de seleção para escolher os professores que compõem seus programas universitários. Assim, para esse curso universitário, ela oferece aos alunos um grupo de profissionais em Inteligência Artificial e Indústria 4.0. Essa equipe de professores será responsável por transmitir seus sólidos conhecimentos aos alunos, usando materiais didáticos de alta qualidade. Além disso, eles aproveitarão sua ampla experiência de trabalho nessas áreas para oferecer aos alunos orientação personalizada e solucionar quaisquer dúvidas que possam surgir durante o processo de aprendizado.





“

Inscreva-se agora e aprenda com os melhores profissionais da Indústria 4.0 sobre seu desenvolvimento e aplicação”

Direção



Sr. Pablo Segovia Escobar

- ♦ Diretor Executivo do Setor de Defesa da empresa TecnoBit do Grupo Oesía
- ♦ Gerente de projetos na Empresa Indra
- ♦ Mestrado em Administração e Gestão de Negócios pela Universidad Nacional de Educación a Distancia
- ♦ Pós-graduação em Função de Gestão Estratégica
- ♦ Membro: Associação Espanhola de Pessoas com Alto Quociente Intelectual



Sr. Pedro Diezma López

- ♦ Diretor de Inovação e CEO da Zerintia Technologies
- ♦ Fundador da empresa de tecnologia Acuilae
- ♦ Membro do Grupo Kebala para incubação e desenvolvimento de negócios
- ♦ Consultor de empresas de tecnologia, como Endesa, Airbus e Telefónica
- ♦ Prêmio "Melhor Iniciativa" em eHealth 2017 e "Melhor Solução Tecnológica" para segurança no trabalho 2018



“

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

04

Estrutura e conteúdo

Esse curso acadêmico proporcionará aos graduados uma sólida compreensão das tecnologias capacitadoras que sustentam o Setor 4.0. Para isso, o programa de estudos se aprofundará em questões como a transformação digital do setor, as principais tecnologias disruptivas ou suas aplicações no local de trabalho. Dessa forma, os alunos usarão a Internet das Coisas Industrial para coletar dados, monitorar processos, melhorar a eficiência e otimizar a tomada de decisões. A capacitação também abordará os princípios da Fábrica Inteligente, com o objetivo de capacitar os alunos a criar ambientes de produção mais otimizados.

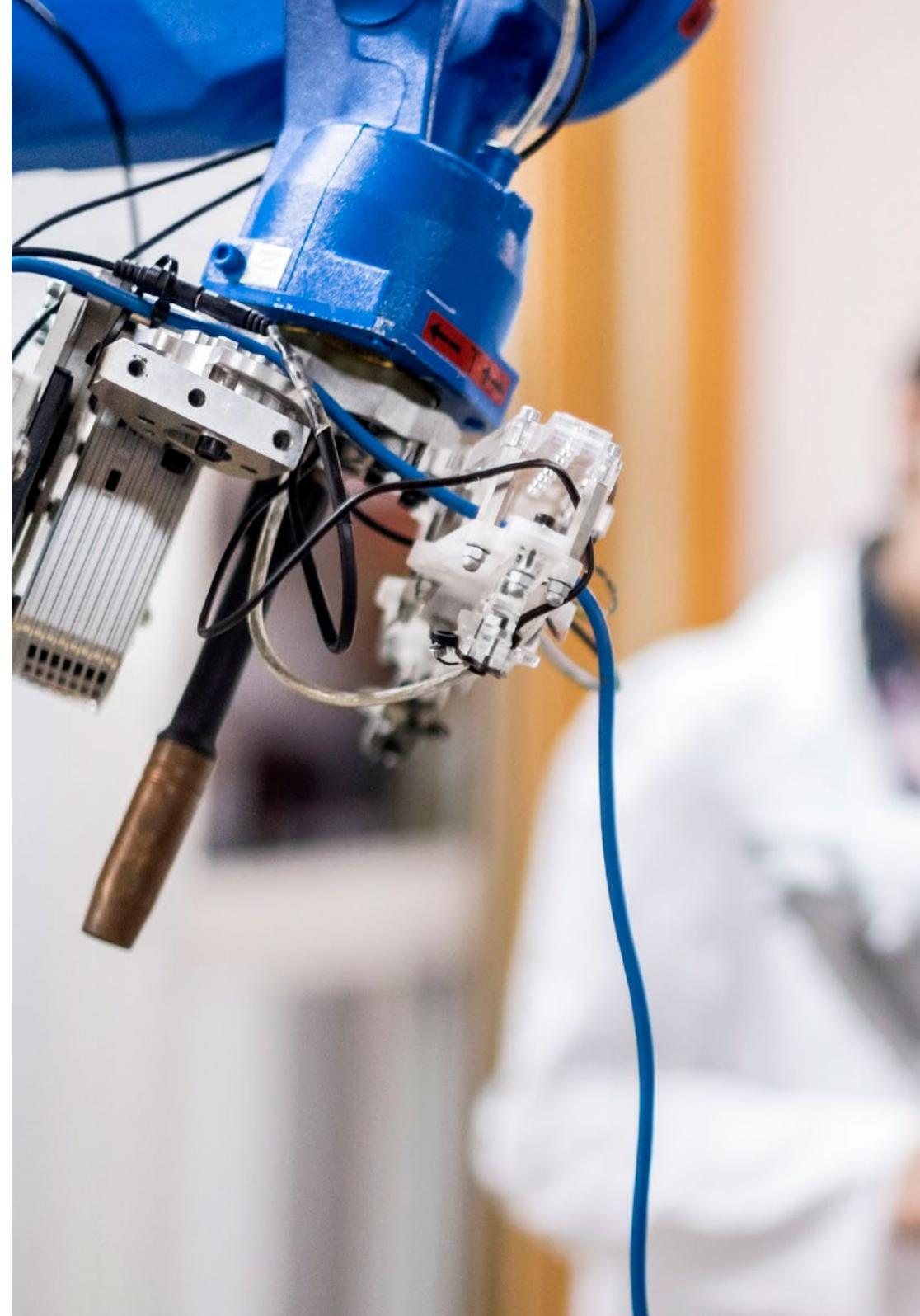


“

Um corpo docente de alto nível apresentará as barreiras à implementação da Indústria 4.0 e o ajudará a superá-las com sucesso”

Módulo 1. Indústria 4.0

- 1.1. Definição da Indústria 4.0
 - 1.1.1. Características
- 1.2. Benefícios da Indústria 4.0
 - 1.2.1. Fator principal
 - 1.2.2. Principais vantagens
- 1.3. Revoluções industriais e visão para o futuro
 - 1.3.1. Revoluções industriais
 - 1.3.2. Principais fatores em cada revolução
 - 1.3.3. Princípios tecnológicos como base para possíveis novas revoluções
- 1.4. A transformação digital da indústria
 - 1.4.1. Características da digitalização da indústria
 - 1.4.2. Tecnologias disruptivas
 - 1.4.3. Aplicações na indústria
- 1.5. Quarta revolução industrial Princípios fundamentais da indústria 4.0
 - 1.5.1. Definições
 - 1.5.2. Princípios e aplicações fundamentais
- 1.6. Indústria 4.0 e a Internet Industrial
 - 1.6.1. Origens do IIoT
 - 1.6.2. Funcionamento
 - 1.6.3. Passos a serem tomados para a implementação
 - 1.6.4. Benefícios
- 1.7. Princípios da "Fábrica Inteligente"
 - 1.7.1. Inteligência de fabricação
 - 1.7.2. Elementos que definem uma fábrica inteligente
 - 1.7.3. Passos para implantar uma fábrica inteligente



- 1.8. O estado da indústria 4.0
 - 1.8.1. O estado da indústria 4.0 em diferentes setores
 - 1.8.2. Obstáculos à implementação da Indústria 4.0
- 1.9. Desafios e riscos
 - 1.9.1. Análise DAFO
 - 1.9.2. Desafios
- 1.10. O papel das capacidades tecnológicas e do fator humano
 - 1.10.1. Tecnologias disruptivas da indústria 4.0
 - 1.10.2. A importância do fator humano. Principal fator

“

*As leituras especializadas da TECH
lhe permitirão ampliar ainda mais as
informações rigorosas fornecidas
nesta experiência educacional”*

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

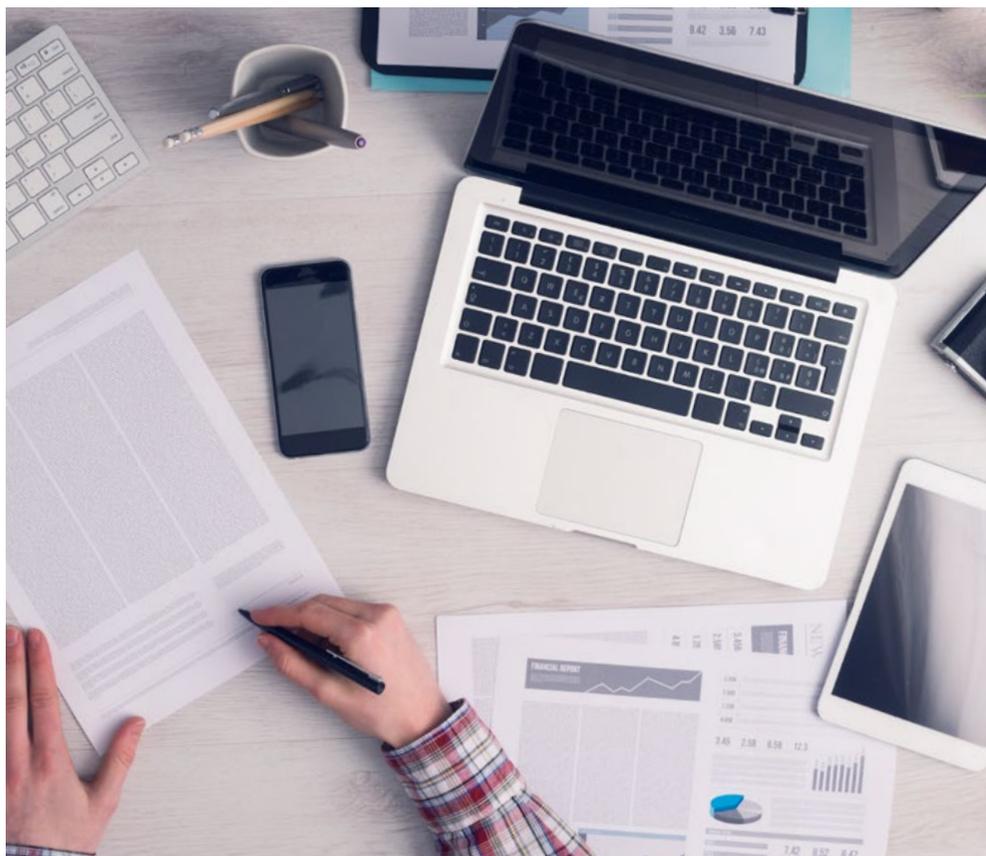
Nosso programa oferece um método revolucionário para desenvolver as habilidades e o conhecimento. Nosso objetivo é fortalecer as competências em um contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

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.



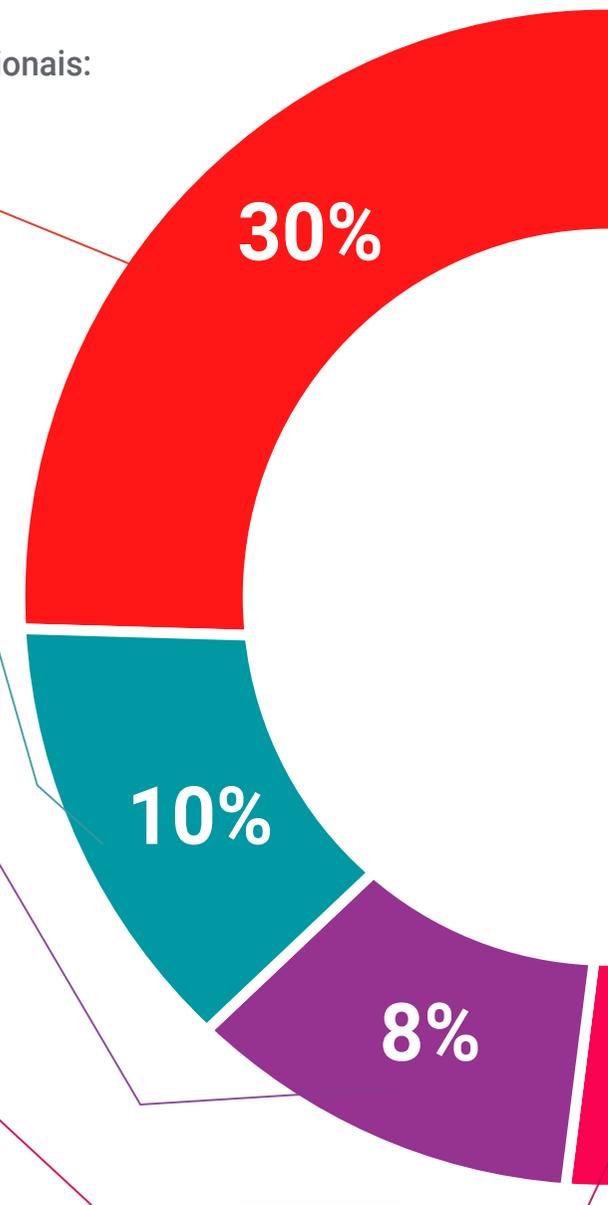
Práticas de habilidades e competências

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 Indústria 4.0 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 Indústria 4.0** 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 Indústria 4.0**

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 sustentável

tech universidade
tecnológica

Curso Indústria 4.0

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

Curso

Indústria 4.0

