

Curso

Robótica, Drones e Augmented
Workers



Curso

Robótica, Drones e Augmented Workers

- » 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/robotica-drones-augmented-workers

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

Após o advento da Indústria 4.0, 91% das principais empresas internacionais estão investindo em atividades de IA. De acordo com um relatório de uma consultoria de tecnologia, um dos campos mais importantes para as organizações é a Inteligência Artificial. Nesse sentido, elas buscam otimizar suas atividades por meio de tecnologias facilitadoras, como robótica, drones ou augmented workers. Por esse motivo, a necessidade de que os funcionários tenham um conhecimento abrangente desses instrumentos está se tornando cada vez mais evidente. Dessa forma, eles poderão contribuir para a revolução da transformação digital em seus setores. Para contribuir com essa especialização, a TECH está lançando um programa online revolucionário que oferecerá as últimas tendências em Robótica e Automação.





“

Com este Curso baseado no Relearning, você gerenciará os Cobots para aumentar a eficiência e a flexibilidade em várias aplicações industriais”

O setor global de drones está crescendo exponencialmente em escala internacional. Cada vez mais profissionais estão recorrendo a essa tecnologia emergente para uma ampla variedade de aplicações em diversas áreas. Por exemplo, essas aeronaves são usadas para capturar imagens e vídeos de alta qualidade, o que é de grande benefício para o setor cinematográfico. No entanto, esses veículos aéreos não tripulados apresentam uma série de desafios que precisam ser enfrentados por especialistas para que se possa tirar o máximo proveito deles. Esses desafios incluem a necessidade de desenvolver sistemas de prevenção de obstáculos ou de melhorar o alcance e a resistência da bateria.

Nesse contexto, a TECH cria um curso universitário de Robótica, Drones e Augmented Workers. Por meio de 150 horas de ensino, os profissionais terão um conhecimento aprofundado dos fundamentos da Automação Avançada. O plano de estudos analisará os componentes e o funcionamento de ferramentas tecnológicas, como drones ou veículos autônomos. Nesse sentido, os alunos estarão altamente qualificados para superar os desafios da implementação dos serviços Raas nas empresas. Além disso, o plano de estudos se aprofundará no impacto da tecnologia 5G, explorando a evolução das comunicações e suas respectivas implicações. Vale ressaltar que a formação incluirá um tópico inovador sobre o futuro da robótica, que permitirá que os alunos aprendam sobre as últimas tendências nesse campo, a fim de aproveitar todas as oportunidades que ele oferece em nível profissional.

Por outro lado, esse curso universitário será ministrado 100% online, o que proporciona aos alunos a facilidade de poder estudá-lo confortavelmente onde e quando quiserem. Tudo o que o aluno precisa é de um dispositivo eletrônico conectado à Internet (seu telefone celular, *tablet* ou computador) para acessar o Campus Virtual. Lá você encontrará materiais educacionais e recursos multimídia adicionais que fortalecerão seu conhecimento de forma dinâmica.

Este **Curso de Robótica, Drones e Augmented Workers** 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



Deseja aprofundar seu conhecimento sobre Transferência de Aprendizagem? Consiga isso em apenas 6 semanas graças a este programa revolucionário"

“

Você dominará todas as fases da prototipagem para garantir que seus produtos finais atendam às necessidades dos usuários e desempenhem suas funções com eficiência”

O corpo docente deste programa inclui profissionais da área que transferem a experiência do seu trabalho para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de sociedades científicas 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.

Graças a esta capacitação universitária, você se tornará um especialista em Augmented Workers. Você liderará a transformação digital em qualquer empresa!

Você quer aprender com menos esforço e mais desempenho? Então, o sistema Relearning é perfeito para você, pois o envolverá mais em sua especialização profissional.



02 Objetivos

Com uma abordagem teórico-prática, esse curso dará aos alunos as habilidades para projetar, construir e programar ferramentas tecnológicas, como robôs e drones. Isso também permitirá que os alunos explorem a integração desses elementos da Inteligência Artificial no local de trabalho. Isso permitirá que os profissionais transformem os locais de trabalho, melhorando a eficiência e a segurança em uma variedade de setores. Além disso, o curso aumentará a criatividade e a inovação dos especialistas, para que eles possam gerar soluções de última geração usando tecnologias capacitadoras. Isso, sem dúvida, abrirá uma ampla variedade de oportunidades de trabalho para especialistas.



“

Você abordará a operação de um sistema Raas e fornecerá serviços robóticos por meio da nuvem. Você esquecerá os custos adicionais!



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





Objetivos específicos

- Obter uma introdução ao mundo da robótica e da automação
- Escolher uma plataforma robótica, prototipagem e conhecimento detalhado de simuladores e sistema operacional de robôs (ROS)
- Estudar conceitos e ferramentas robóticas, assim como casos de uso, exemplos reais e integração com outros sistemas e demonstrações
- Analisar os robôs mais inteligentes que o humano conosco nos próximos anos e como as máquinas humanóides serão treinadas para lidar com ambientes complexos e desafiadores



Você estará atualizado com as últimas tendências em Robotização, o que lhe permitirá detectar novas oportunidades de negócios e realizar projetos altamente inovadores"

03

Direção do curso

Em uma era caracterizada pelo poderoso setor 4.0 e pelo avanço da tecnologia, é essencial que os profissionais adquiram habilidades avançadas para liderar a transformação digital. Por isso, para este Curso Universitário, a TECH reúne um corpo docente formado por referências no campo da Inteligência Artificial. Esses especialistas têm um amplo histórico de trabalho, no qual forneceram a empresas de prestígio soluções que vão desde a robótica ou drones até o *Augmented Workers*. Dessa forma, os alunos terão acesso a um programa de estudos de excelente qualidade, o que garantirá um processo de aprendizado totalmente bem-sucedido.



“

Atualize seus conhecimentos em robótica, drones e trabalhadores aumentados com os melhores especialistas da área. Inicie sua carreira com a TECH!

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 caminho acadêmico proporcionará aos alunos uma sólida compreensão dos princípios fundamentais da robótica, dos drones e dos augmented workers. O curso se aprofundará em questões como transferência de aprendizado, automações ou plataformas *Robotic Process Automation*. Isso permitirá que os alunos avaliem os desafios e as oportunidades de implementação dessas ferramentas de Inteligência Artificial nas empresas. Além disso, a capacitação se aprofundará na operação de drones e veículos autônomos, para que os alunos possam se manter na vanguarda da tecnologia. De acordo com isso, os materiais de capacitação examinarão como integrar adequadamente homem e máquina em ambientes industriais.



“

Você obterá o máximo da tecnologia 5G, aumentando a conectividade e a velocidade em uma ampla variedade de aplicativos”

Módulo 1. Robótica, Drones e *Augmented Workers*

- 1.1. Robótica
 - 1.1.1. Robótica, sociedade e cinema
 - 1.1.2. Componentes e peças de robôs
- 1.2. Robótica e automação avançada: simuladores, sapatos, etc.
 - 1.2.1. Transferência de aprendizagem
 - 1.2.2. Cobots e casos de uso
- 1.3. RPA (Robotic Process Automatization)
 - 1.3.1. Entendendo a RPA e como ela funciona
 - 1.3.2. Plataformas, projetos e papéis da RPA
- 1.4. Robot as a Service (RaaS)
 - 1.4.1. Desafios e oportunidades para a implementação de serviços RaaS e robótica nas empresas
 - 1.4.2. Operação de um sistema RaaS
- 1.5. Drones e veículos autônomos
 - 1.5.1. Componentes e operação do drone
 - 1.5.2. Usos, tipologias e aplicações dos drones
 - 1.5.3. Evolução dos drones e veículos autônomos
- 1.6. O impacto do 5G
 - 1.6.1. Desenvolvimentos e implicações das comunicações
 - 1.6.2. Usos da tecnologia 5G
- 1.7. *Augmented workers*
 - 1.7.1. Integração Homem-Máquina em ambientes industriais
 - 1.7.2. Desafios na colaboração trabalhador-robô
- 1.8. Transparência, ética e rastreabilidade
 - 1.8.1. Desafios éticos na robótica e inteligência artificial
 - 1.8.2. Métodos de monitoramento, transparência e rastreabilidade
- 1.9. Prototipagem, componentes e evolução
 - 1.9.1. Plataformas de Prototipagem
 - 1.9.2. Etapas de Prototipagem
- 1.10. O futuro da robótica
 - 1.10.1. Tendências em robotização
 - 1.10.2. Novas tipologias de robôs



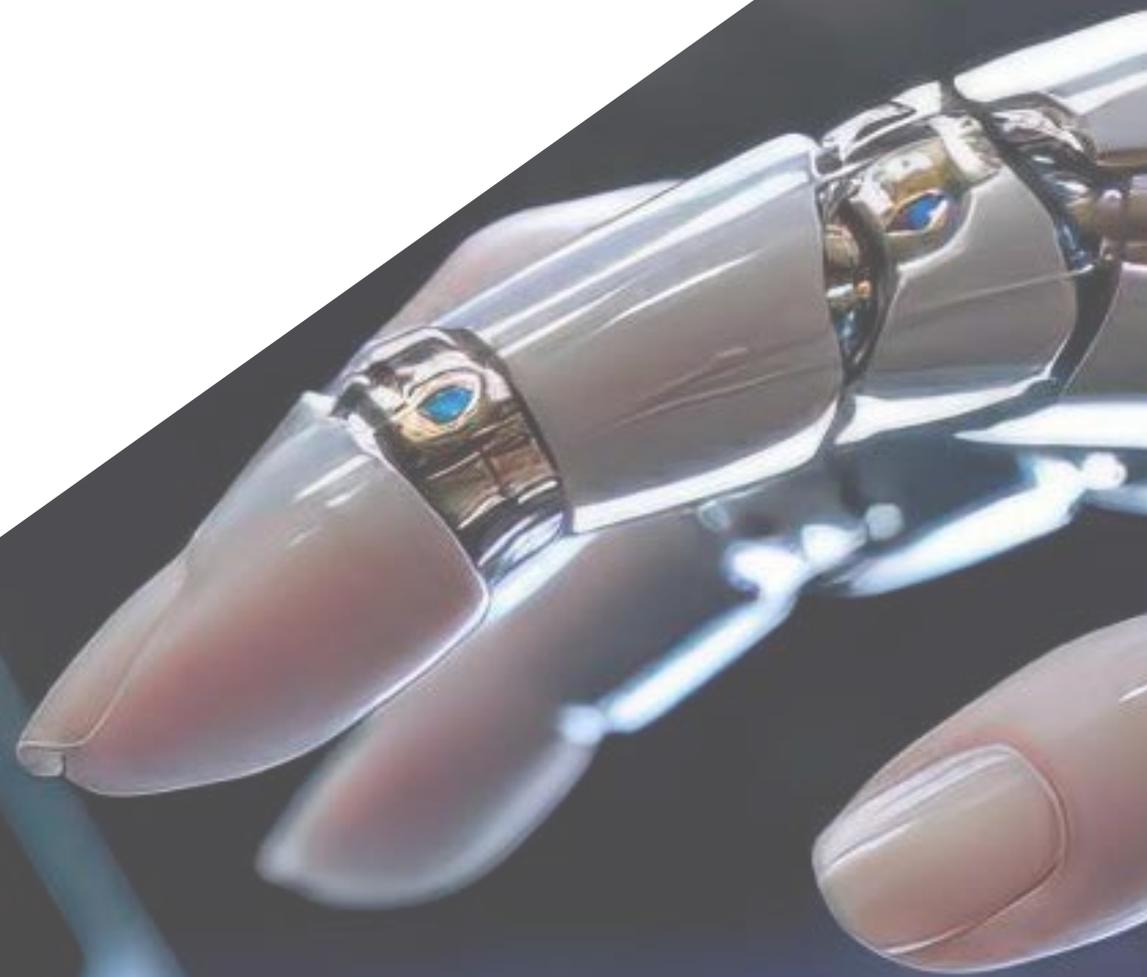


“ *Um curso universitário que lhe ajudará a enfrentar os desafios da colaboração entre trabalhadores e robôs. Estude na TECH!* ”

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.



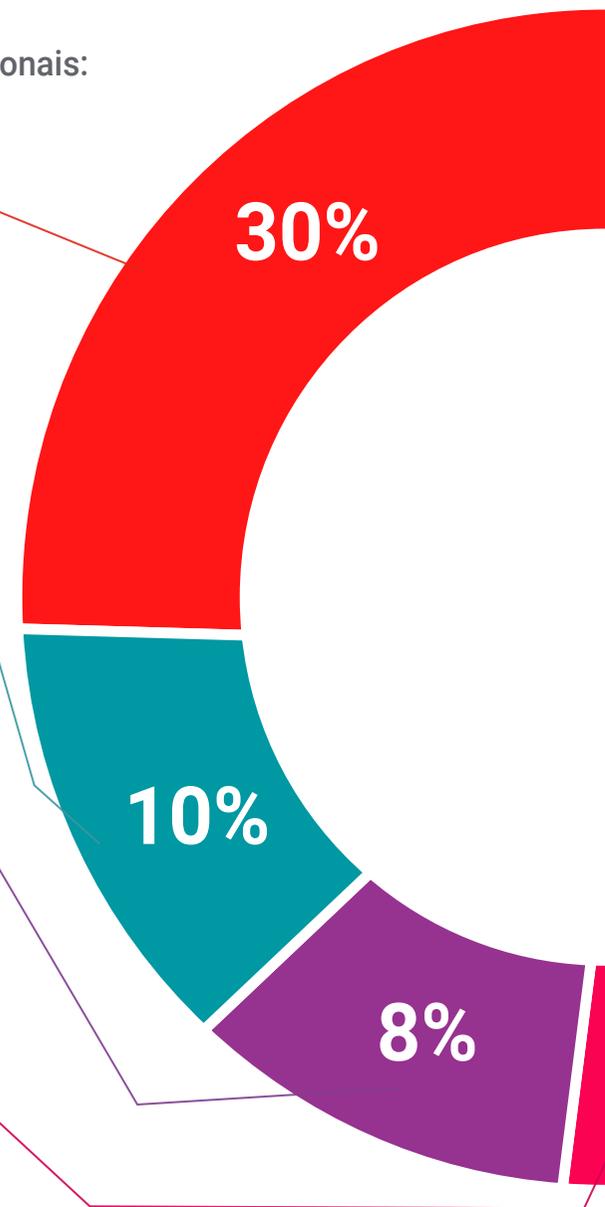
Práticas de habilidades e competências

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 Robótica, Drones e Augmented Workers 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 Robótica, Drones e Augmented Workers** 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 de Robótica, Drones e Augmented Workers, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Curso de Robótica, Drones e Augmented Workers**

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 compreensão
atenção personalizada
conhecimento inovação
presente qualidade
desenvolvimento sustentável

tech universidade
tecnológica

Curso
Robótica, Drones
e Augmented Workers

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

Curso

Robótica, Drones e Augmented
Workers