

Curso

Robótica Específica para
Crianças com Necessidades
Educativas Especiais





Curso

Robótica Específica para Crianças com Necessidades Educativas Especiais

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

Acesso ao site: www.techtute.com/br/educacao/curso/robotica-especifica-criancas-necessidades-educacionais-especiais

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

É evidente que hoje em dia o planeta está imerso no mundo das novas tecnologias, o qual avança vertiginosamente, e não apenas convivemos com elas para nos comunicarmos, mas também para trabalhar. No contexto da educação, as crianças convivem com novas tecnologias, utilizando lousa digital, blogs, projetores, etc., e o fato é que estamos na era da informação, onde a tecnologia está imersa em nossa vida diária e escolar.



“

Este Curso de Robótica Específica para Crianças com Necessidades Educacionais Especiais proporcionará maior confiança no desempenho de sua profissão, favorecendo o seu crescimento pessoal e profissional”

Portanto, os professores desempenham um papel fundamental neste setor, pois estamos preparando as crianças para enfrentar a sociedade do amanhã e os trabalhos que desempenharão no futuro.

Por esse motivo, consideramos a Robótica Educacional como uma ferramenta inovadora e ideal para fomentar o desenvolvimento de habilidades ou competências através da resolução de pequenos desafios, utilizando-a como meio. Como disse Ruíz-Velasco, "não queremos nos concentrar em um estudo teórico-prático de robôs, ou apenas brincar com a robótica, mas queremos que, através da robótica, seja possível a integração de diferentes áreas de conhecimento para adquirir habilidades gerais", como ser resolutivo, tolerar mais a frustração, ser resiliente, ser mais criativo e capaz de encontrar a melhor solução para qualquer desafio, ou simplesmente desenvolver o pensamento crítico.

Com este Curso de Robótica Específica para Crianças com Necessidades Educacionais Especiais, o que se pretende é que, além de ter conhecimentos sobre o mundo da Robótica Educacional e Programação, se aproveite a acessibilidade multidisciplinar que a compõe para ativar nos alunos processos cognitivos e, sobretudo, que desenvolvam uma aprendizagem mais significativa, sendo eles os próprios protagonistas desse processo.

A Robótica hoje em dia é considerada uma das melhores ferramentas de aprendizagem para introduzir na sala de aula, pois se apresenta de maneira prática para desenvolver projetos inovadores que permitem o desenvolvimento de habilidades e competências dos alunos.

Por isso, este Curso de Robótica Específica para Crianças com Necessidades Educacionais Especiais foi concebido com o intuito de estabelecer diretrizes de aprendizado, novos conhecimentos tecnológicos e pedagógicos para a capacitação de professores, educadores ou profissionais da educação, para que se tornem geradores de uma mudança na educação de nossas crianças, que sem dúvida serão a sociedade do amanhã.

O Curso de Robótica Específica para Crianças com Necessidades Educacionais Especiais pretende ser um meio que forneça ao docente diversas ferramentas de auxílio à motivação e ao aprendizado do aluno, gerando um novo perfil de docente do século XXI.

Trata-se de uma capacitação completamente prática do ensino, propondo ao aluno desafios que posteriormente podem ser aplicados na sua sala de aula.

Este **Curso de Robótica Específica para Crianças com Necessidades Educacionais Especiais** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ Desenvolvimento de mais de 75 estudos de casos apresentados por especialistas em Robótica Educacional. O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente prático fornece informações científicas e úteis sobre aquelas disciplinas indispensáveis para a prática profissional
- ♦ Novidades sobre robótica educacional
- ♦ Exercícios práticos em que o processo de autoavaliação é realizado para melhorar o aprendizado
- ♦ Sistema interativo de aprendizagem baseado em algoritmos para a tomada de decisões sobre as situações apresentadas
- ♦ Destaque especial em metodologias baseadas nas evidências em robótica educacional
- ♦ Aulas teóricas, perguntas aos especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



Atualize seus conhecimentos através deste Curso de Robótica Específica para Crianças com Necessidades Educacionais Especiais

“

Este Curso Universitário representa o melhor investimento na seleção de um programa de atualização, por duas razões: além de atualizar seus conhecimentos em Robótica Específica para Crianças com Necessidades Educacionais Especiais, você obterá um certificado emitido pela TECH Global University"

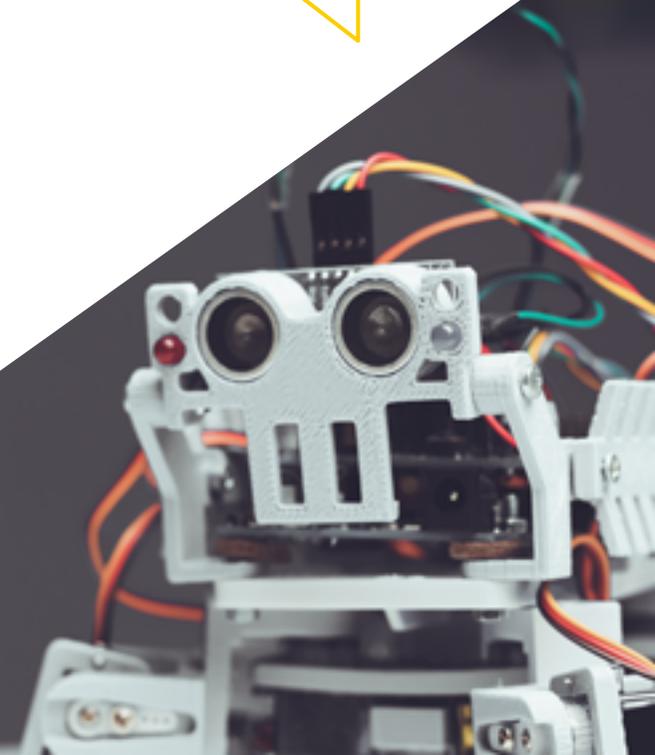
Aumente sua confiança na tomada de decisões, atualizando seus conhecimentos por meio deste Curso.

Aproveite a oportunidade para conhecer os últimos avanços em Robótica Educacional e melhore a preparação dos seus alunos.

Seu corpo docente inclui profissionais da área da robótica educacional, que trazem experiência de seu trabalho para este curso, assim como especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

O conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, oferece ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que irá proporcionar uma prática imersiva, programada para capacitar através de situações reais.

Este programa de estudos se fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o educador deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do curso. Para isso, o professor contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo criado por especialistas reconhecidos na área de Robótica Educacional e com ampla experiência docente.



02

Objetivos

O Curso de Robótica Específica para Crianças com Necessidades Educacionais Especiais tem como objetivo facilitar o desempenho do profissional dedicado ao trabalho com matemática no ensino fundamental II e médio.



“

Este curso foi elaborado para atualizar seus conhecimentos em Robótica Específica para Crianças com Necessidades Educacionais Especiais, utilizando a mais moderna tecnologia educacional e assim contribuir com qualidade e segurança na tomada de decisões e no acompanhamento dos seus alunos”

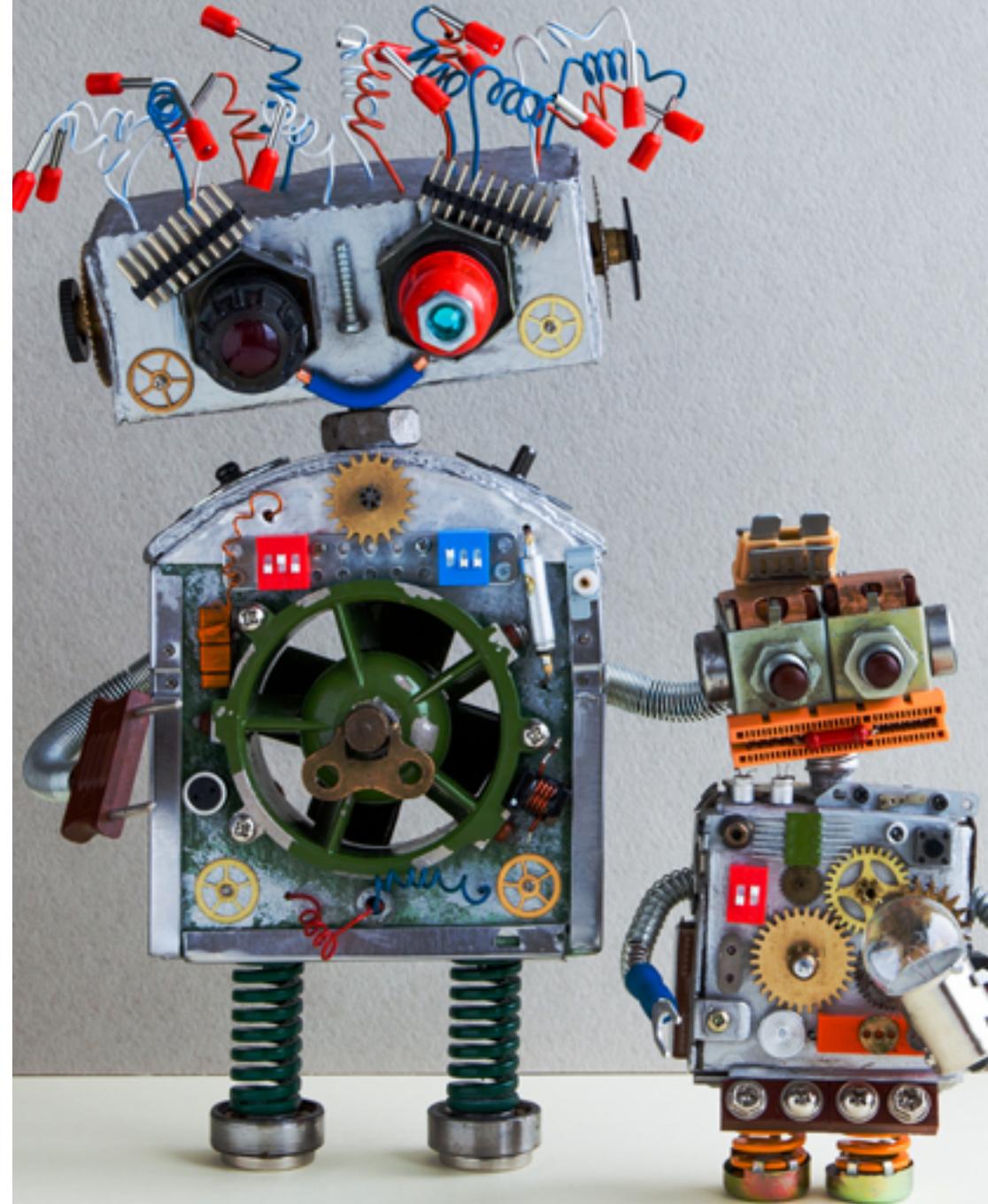


Objetivos gerais

- ♦ Aprender a planejar de forma transversal e curricular em todas as etapas educacionais, onde os profissionais da educação podem incorporar novas tecnologias e metodologias na sala de aula

“

Aproveite a oportunidade para se atualizar sobre as últimas novidades em Robótica Específica para Crianças com Necessidades Educacionais Especiais”





Objetivos específicos

- ♦ Introduzir teorias de aprendizagem relacionadas à Robótica Educacional
- ♦ Fundamentar a aplicação da Robótica Pedagógica na sala de aula
- ♦ Conhecer os aspectos legais e éticos da Robótica e da Impressão 3D
- ♦ Ensinar as competências STEAM como modelo de aprendizagem
- ♦ Transferir o professor para novos ambientes físicos que melhoram a prática educacional
- ♦ Conhecer a capacidade de pensamento computacional
- ♦ Tornar as salas de aula como espaços de trabalho para sua própria aprendizagem
- ♦ Proporcionar aos professores conhecimentos relacionados com o funcionamento do cérebro
- ♦ Ensinar o professor a transformar a metodologia tradicional em uma metodologia lúdica
- ♦ Conhecer o que é um robô, os tipos e elementos que o compõem
- ♦ Compreender as leis da robótica
- ♦ Sensibilizar os professores para a importância de uma transformação na educação, motivada pelas novas gerações
- ♦ Aprender sobre novos modelos de aprendizagem e a aplicação da Robótica Educacional, a fim de motivar os estudantes para carreiras tecnológicas
- ♦ Facilitando habilidades e habilidades para as novas relações de sala de aula do futuro

03

Direção do curso

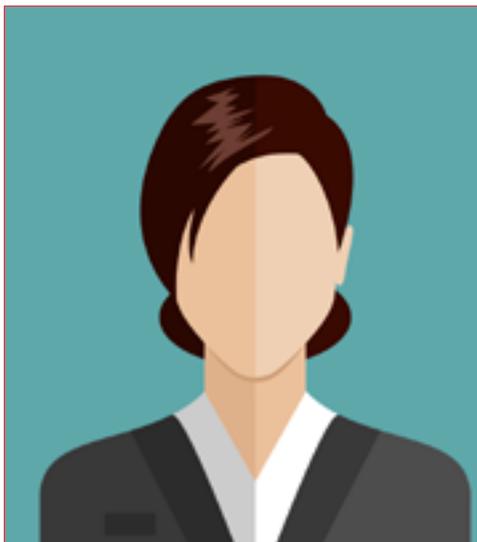
O corpo docente do programa conta especialistas de referência em Robótica Educacional que trazem a esta capacitação a experiência do seu trabalho. Além disso, outros especialistas de reconhecido prestígio participam de sua concepção e elaboração, completando o programa de forma interdisciplinar.





“Aprenda com profissionais de referência os últimos avanços em procedimentos na área da Robótica Educacional”

Direção



Muñoz Gambín, Marina

- Formação em Ensino de Educação Infantil pela Universidade CEU Cardenal Herrera
- Coach educacional certificado pela Câmara de Comércio de Alicante
- Especialista em Programação Neurolinguística, certificado por Richard Bandler
- Chefe de Robótica Educacional e Programação para o Infantil e Primário na Academia Robotuxc
- Certificada na metodologia LEGO Education®
- Instrutora de Inteligência Emocional em Sala de Aula
- Capacitação de Professores em Neurociência
- Certificada em formadora de formadores
- Certificada em Educação Musical como terapia

Coordenação

Alejandro Coccaro Quereda

- Especialista em Robótica Educacional, Design e Impressão 3D
- Certificado na metodologia LEGO Education®
- Responsável pela área de Robótica Educacional, Design e Impressão 3D para o Ensino Fundamental I e II na Robotuxc Academy
- Especialista em Desafios de Competições Nacionais de Robótica da Robotuxc Academy
- Certificado em formador de formadores

María del Carmen Gambín Pallarés

- Terapeuta Sistêmico Familiar
- Assistente Social
- Fundadora e diretora da "EducaDiferente" Disciplina Positiva Alicante
- Educadora de família e professora em Disciplina Positiva
- Facilitadora da metodologia LEGO Serious Play
- Coaching para profissionais
- Membro da Associação da Disciplina Positiva Espanha



04

Estrutura e conteúdo

A estrutura do conteúdo foi elaborada por uma equipe de profissionais dos melhores centros educacionais e universidades do país, conscientes da importância de uma capacitação atualizada e inovadora, e comprometidos com um ensino de qualidade através de novas tecnologias educacionais.



“

Este Curso de Robótica Específica para Crianças com Necessidades Educacionais Especiais conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado”

Módulo 1. Robótica especificamente para crianças com NEE (Necessidades Educacionais Especiais)

- 1.1. A robótica como um recurso pedagógico para crianças NEE
 - 1.1.1. O que se entende por alunos com Necessidades Educacionais Especiais?
 - 1.1.2. O papel do educador ao lidar com alunos com NEE
- 1.2. A Robótica Educacional como resposta educativa ao TDAH
 - 1.2.1. O que é Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperactividade (TDAH)?
 - 1.2.2. Processo de ensino-aprendizagem, atenção e motivação
 - 1.2.3. Por que a Robótica Educacional traz benefícios para as crianças com TDAH?
 - 1.2.4. Estratégias de ensino para trabalhar com estudantes com TDAH
 - 1.2.5. A parte mais importante: Diversão e motivação
- 1.3. Características da aprendizagem cooperativa em matemática
 - 1.3.1. O que é Transtorno do Espectro Autista?
 - 1.3.2. O que é a Síndrome de Asperger?
 - 1.3.3. Quais são as diferenças entre o TEA e o Asperger's?
 - 1.3.4. Benefícios da robótica para crianças com TEA e Asperger's
 - 1.3.5. Um robô pode ajudar uma criança com autismo a socializar?
 - 1.3.6. APPS e Robôs para crianças com TEA
 - 1.3.7. APPS e Robôs para crianças com Asperger
- 1.4. A Robótica, uma alternativa para crianças com Altas Habilidades
 - 1.4.1. Inteligência e Altas Habilidades
 - 1.4.2. Estilo de aprendizagem de crianças com Altas Habilidades
 - 1.4.3. Por que isso ajuda na aprendizagem?
 - 1.4.4. Recursos Robóticos para trabalhar com crianças com Altas Habilidades





“

05

Metodologia

Este curso lhe oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modelo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**.

Este sistema de ensino é utilizado nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações, tais 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 tem provado sua enorme eficácia, especialmente em disciplinas que requerem memorização"

Na Escola de Educação da TECH usamos o Método de Estudo de Caso

Em uma determinada situação clínica, o que um profissional deveria fazer? Ao longo do programa, os alunos irão se deparar com diversos casos simulados baseados em situações reais, onde deverão investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver as situações. Há diversas evidências científicas sobre a eficácia deste método.

Com a TECH o educador ou professor experimenta uma maneira de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo.



Trata-se de uma técnica que desenvolve o espírito crítico e prepara o educador para tomar decisões, defender argumentos e contrastar opiniões.

“

Você sabia que este método foi desenvolvido em 1912, em Harvard, para os alunos de Direito? O método do caso consistia em apresentar situações reais e complexas para que os alunos tomassem decisões e justificassem como resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard”

A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

1. Os educadores que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade mental, através de exercícios que avaliam situações reais e a aplicação do conhecimento.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas permitindo ao educador integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e mais eficiente, graças ao uso de situações decorrentes da realidade.
4. A sensação de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse pela aprendizagem e um aumento no tempo dedicado ao curso.



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 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

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

O educador aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes simulados de aprendizagem. Estes simulados são realizados através de software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.



Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis de satisfação geral dos profissionais que concluíram seus estudos, com relação aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Através desta metodologia, mais de 85 mil educadores foram capacitados com sucesso sem precedentes em todas as especialidades. Nossa metodologia de ensino é desenvolvida 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.

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.

A nota geral do sistema de aprendizagem da TECH é de 8,01, de acordo com os mais altos padrões internacionais.



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.



Técnicas e procedimentos educacionais em vídeo

A TECH aproxima o aluno das técnicas mais inovadoras, dos últimos avanços educacionais e da vanguarda da Educação. Tudo isso, explicado detalhadamente para sua total assimilação e compreensão. E o melhor de tudo, você poderá assistí-los quantas vezes quiser.



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.

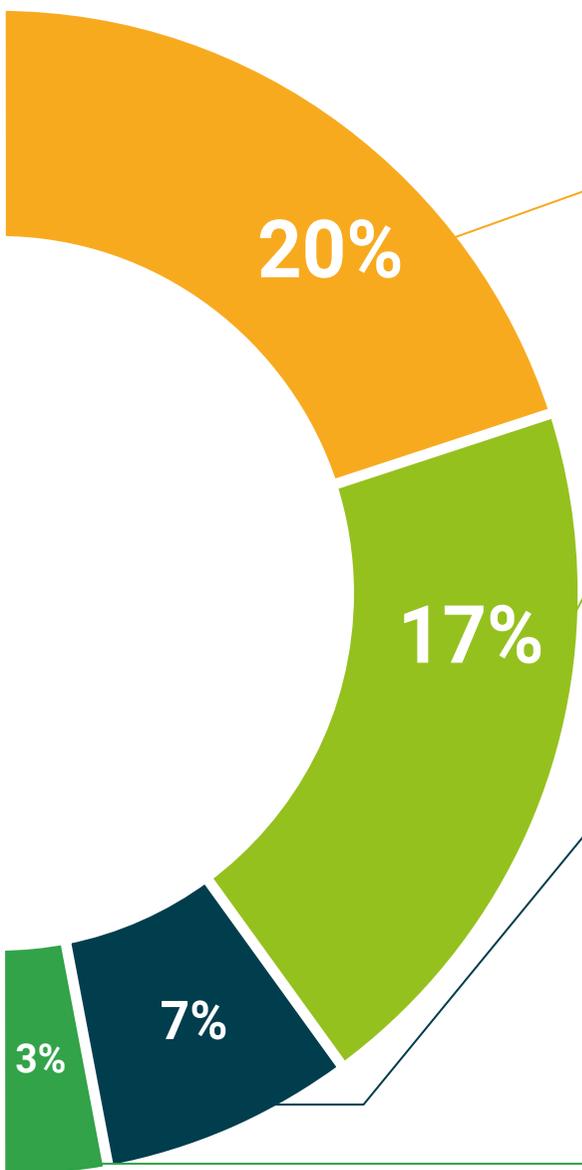
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



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 casos elaborados e orientados por especialistas

A aprendizagem efetiva deve ser necessariamente contextual. Portanto, na TECH apresentamos casos reais em que o especialista guia o aluno através do desenvolvimento da atenção e da resolução de diferentes situações: uma forma clara e direta de alcançar o mais alto grau de compreensão.



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.



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.



Guias rápidos de ação

A TECH oferece o conteúdo mais relevante do curso em formato de fichas de trabalho ou guias rápidos de ação. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredirem na aprendizagem.



06

Certificado

O Curso de Robótica Específica para Crianças com Necessidades Educacionais Especiais 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 seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”

Este **Curso de Robótica Específica para Crianças com Necessidades Educacionais Especiais** 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 Robótica Específica para Crianças com Necessidades Educacionais Especiais**

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.



Curso

Robótica Específica para
Crianças com Necessidades
Educativas Especiais

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

Curso

Robótica Específica para Crianças com Necessidades Educacionais Especiais