



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

ANEXO III

FORMULÁRIO PARA INSCRIÇÃO E PROPOSTAS

Nome da Empresa: **Didatech Comércio e Automação de Sistemas Educacionais Ltda,**

Endereço: **Avenida Vereador José Diniz, 3300 cj. 1005, na cidade de São Paulo – Estado SP**

CNPJ: **07.276.437/0001-00**

Responsável Legal: **Pedro Erbert – CPF: 073.328.028-56**

Proposta para se candidatar:

No termo de cessão de uso para acesso de 40 (quarenta) licenças online disponibilizadas através dos emails, sem quaisquer ônus ou taxas, em caráter temporário durante período de 30 (trinta) dias – 1 (um) mês, que automaticamente se encerram após completar essa vigência, para que as equipes de professores especialistas da Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec - Gfac - Cetec Capacitações do Centro Paula Souza-Cps, possam realizar análises e avaliações sobre a aplicação no desenvolvimento das aulas práticas em laboratórios, criação e desenvolvimento de projetos da Plataforma CoderZ:

CoderZ é uma plataforma fácil de usar para o ensino de tecnologias do mundo real, como programação orientada a objeto, robótica e computação física.

O CoderZ oferece uma experiência de aprendizado única que envolve os alunos com STEAM e promove habilidades do século XXI.



Pensamento computacional



Resolução de problemas



Autoaprendizado

Características principais:

Acessível por meio de um browser da web (serviço na nuvem)

Simulação 3D integrada (motor de física Unity)

Múltiplos modelos de robô

Múltiplos ambientes de simulação (cenas)

Compilador/downloaders integrados para múltiplas plataformas robóticas

Editor de código dual

- Editor Visual baseado em Blockly com pré-visualização de código Java

- Editor de código textual Java/C++ (IDE)



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

Integrado com o conteúdo

- Tutoriais
- Desafios
- Currículo
- Gerenciamento de sala de aula

Classes ilimitadas

- Fácil inscrição de alunos
- Submissão de projetos
- Feedback de projetos
- Estatísticas do aluno e da classe
- Centro de conhecimento

A plataforma ideal tanto para alunos quanto para professores.

Os **alunos** que usam CoderZ podem aprender a programar robôs virtuais e reais usando um currículo passo a passo. O CoderZ ensina os alunos a se tornarem programadores habilidosos em robótica – compreendendo os princípios básicos e avançados de programação e sistemas tecnológicos. O currículo é adequado para todos os níveis, mesmo iniciantes absolutos, que usarão o editor de código Blockly. Alunos mais experientes podem usar código Java real. O CoderZ é uma plataforma educacional completa com tutoriais, currículos e lições. Ele foi elaborado para oferecer uma estrutura de ensino incentivadora.

Os **alunos** têm a oportunidade de aprender online por meio de soluções, desafios e competições lúdicas e atraentes. Trabalhando em seu próprio ritmo, podem facilmente programar robôs virtuais e reais a partir de qualquer lugar do mundo. O CoderZ possibilita que eles adquiram pensamento computacional, habilidades de resolução de problemas e o aprendizado de programação como habilidade básica. O CoderZ é projetado para alunos com diferentes níveis de conhecimento prévio em robótica: de Blockly até Java.

Os **educadores** podem tomar vantagem de um ambiente de aprendizado online que inclui conteúdo especializado e ferramentas de gerenciamento de aprendizado. Os professores podem visualizar painéis de controle com estatísticas dos alunos, tutoriais em vídeo, acessar suporte embutido para plataformas populares de robótica e programação orientada a objeto, como Java. O design amigável para professores também torna desnecessário o treinamento dispendioso e demorado, permitindo aos educadores ensinar robótica mais rápida e facilmente do que nunca.

Os **educadores** podem se beneficiar de um suporte dedicado e *webinários* ao vivo. Usando um simulador 3D baseado em *web*, o CoderZ é a maneira mais acessível de levar robótica e programação para todos.



Secretaria de
Desenvolvimento Econômico

A programação em robótica oferece uma maneira divertida e envolvente para adquirir habilidades do século XXI. Os alunos CoderZ aprendem os fundamentos de programação e robótica, melhorando seu pensamento lógico e matemático, desenvolvendo suas habilidades de resolução de problemas e constantemente aumentando sua criatividade. A educação STEAM em Robótica treina os jovens para os postos de trabalho, e fornece a eles os requisitos necessários em vários trabalhos em STEAM.

O CoderZ é ótimo tanto para iniciantes quanto para experts. Os novatos começam com nossa programação Blockly, ao passo que usuários mais avançados podem ir diretamente para o editor de código orientado a objeto.

Experiência de aprendizado além da sala de aula com nossa simulação online integrada. Os alunos adoram o feedback imediato da simulação, que permite que eles programem e brinquem com robôs virtuais mesmo fora do laboratório de robótica.

CoderZ é uma ferramenta online que roda em qualquer browser da web. Isso significa que os alunos podem acessar sua conta CoderZ quando e onde quiserem. Para o professor, o fato de ser online significa um alto nível de interação do aluno, e a habilidade de oferecer uma experiência de aprendizado enriquecida.

O CoderZ é compatível com kits populares de robótica, como as plataformas LEGO®, MINDSTORMS®, EV3 e SnapDragon. Os alunos podem programar e operar os robôs online e então baixar o código para robôs reais, após completar os desafios de programação.

O CoderZ é mais do que apenas programação e simulação. Ele oferece características avançadas para gerenciamento de aprendizado, como submissão e avaliação de projetos, estatísticas do aluno e da classe, tutoriais em vídeo, desafios e mais.

Para ser bem-sucedido nas profissões do século XXI, os alunos precisam ter conhecimentos de ciências, tecnologia, engenharia, matemática e habilidades de resolução de problemas. O CoderZ integra as disciplinas STEAM em um único ambiente de aprendizado baseado em projeto, preparando os alunos para o mundo real.

- Envolve os alunos em Ciências da Computação
- Oferece optativas em STEAM
- Introdução à robótica e à programação
- Computação integrada em Educação Técnica & de Carreira

Currículo e Programas de Aprendizado do Século XXI

<p>Currículo: Programação de robôs Nível: Ensino Médio e Técnico Idiomas: Inglês, Espanhol, Português</p>	<p>Currículo: Resolução de problemas em Engenharia Nível: Ensino Médio e Técnico Idiomas: Inglês, Português</p>
<p>Descrição: Programação de robôs apresenta aos alunos os conceitos de Robôs e Códigos. Este programa de 45 horas ensina aos seus alunos os fundamentos básicos de robôs móveis, e como operá-los via programação. Ao longo do tempo, os alunos aprendem a resolver problemas STEM por meio de códigos, usando matemática e engenharia para superar desafios.</p> <p>Habilidades cobertas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Semana 1: O que são robôs? – Aprenda o que é um robô e como efetuar operações básicas usando código. - Semana 2: Lição de direção – Aprenda a criar e a controlar o movimento de robôs, controlando seus motores por meio de códigos básicos. - Semana 3: Navegação – Use geometria, matemática, encoders e loops para navegar seu robô com precisão e levá-lo para casa. - Semana 4: Para sentir o que há ao redor do robô. Aprenda a controlar a distância e a usar os sensores ópticos para olhar ao redor. - Semana 5: Controle – Use controle proporcional e de dois estados para dominar seu robô. Aprenda sobre sensores ultrassônicos e giroscópicos, e a usá-los para controlar seu robô. - Semana 6: Sensores visuais – Agora você está pronto para variáveis, máquinas de estado e controles de três estados. Use os sensores de luz para seguir linhas, e mais. - Semana 7: Controle Avançado – Supere obstáculos usando técnicas avançadas de programação. Altere e refine seu código até a precisão. - Semana 8: Sensoriamento avançado – Procure por objetos usando técnicas de escaneamento, e remova-os usando um manipulador. É mais desafiador do que você pensa. - Semana 9: Conclusão – Teste as habilidades aprendidas em alguns desafios. 	<p>Descrição: A introdução ao Curso de Resolução de Problemas em Engenharia usa os princípios centrais do FIRST® Tech Challenge e hardware compatível para proporcionar aos alunos a habilidade de aprender em um ambiente prático. Os alunos trabalham em grupos para resolver problemas do mundo real usando o processo de projeto em engenharia.</p> <p>Habilidades cobertas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vivendo em um mundo STEAM - Projeto 1: Jipe planetário Os alunos constroem um jipe planetário de acordo com instruções dadas, e então o exploram segundo vários aspectos STEAM. - Construção de um jipe planetário – PushBot - Direção do jipe planetário – PushBot - Explorando o movimento do jipe planetário - Explorando os motores elétricos - Explorando marchas - Pousando um jipe planetário - Centro de gravidade - Termodinâmica - Projeto 2: Robô manuseador de materiais Os alunos implementam o conhecimento obtido na primeira bateria de atividades, aprendendo a programar o robô usando Java. Eles experimentam o uso de sensores e estratégias de resolução de problemas. - Sensores - Empilhadeira - Navegação

Valor do CoderZ para os educadores

- Acessível – Promove o envolvimento com a robótica de todos os alunos, além de evitar os custos proibitivos do hardware robótico
- Envolvente – A interface lúdica de usuário e a interação do aluno captura a atenção do aluno, de modo que eles mal percebem que se trata de aprendizado e lição de casa.
- Interdisciplinar – Ensina robótica, programação, ciência da computação e tópicos STEAM integrados de um modo envolvente, que se relaciona com o mundo real.
- Pronto para educar – Uma solução de aprendizado com conteúdo rico, recursos para os professores, avaliações, desafios e desenvolvimento profissional.
- Multi-nível – Plataforma para alunos iniciantes, intermediários e avançados. Apresenta portabilidade de uma série para outra, e mesmo entre escolas.

Nossa Capacidade técnico-operacional se dá através Processo Licitatório - Pregão Presencial 06/2020 – SESI – Departamento Nacional com 90.000 Licenças de uso e Capacitação No segundo semestre de 2020 e início de 2021 foram capacitados mais de 600 professores do SESI de todo o Brasil na plataforma CoderZ.

São Paulo, 29 de junho de 2021.

07.276.437/0001-007
Didatech Com. e Aut. de
Sist. Ltda
Av. Vir. José Diniz, 3300 - Cj. 1005
Campo Belo - CEP: 04204-006
SÃO PAULO - SP

Pedro Erbert
Representante Legal
CPF: 073.328.028-56