



ESCOLA DE NOVAS TECNOLOGIAS

CURSOS EXTRACURRICULARES



ROBÓTICA
ESTRUTURAL



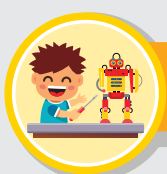
PROGRAMAÇÃO
GAMIFICAÇÃO



DESENHO 3D
IMPRESSÃO 3D



ROBÓTICA
MOTORIZADA



PROGRAMAÇÃO
INDÚSTRIA 4.0



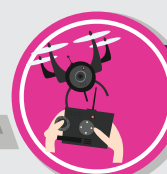
FUTEBOL DE
ROBÔS



ROBÓTICA
PROGRAMÁVEL



PROGRAMAÇÃO
INTERNET DAS
COISAS



CONSTRUÇÃO
DE DRONES

INFANTIL • FUNDAMENTAL 1 • FUNDAMENTAL 2 • ENSINO MÉDIO

CURSOS EXTRACURRICULARES ■ CURSOS NA GRADE CURRICULAR ■ WORKSHOPS ■ OFICINAS EDUCACIONAIS

2019





QUEM SOMOS

O projeto Jovem Engenheiro nasceu em 2000, idealizado pelo casal de professores, Eng. Roberto Piovesan e Roseli Rodrigues Piovesan, quando em suas aulas de rotina se depararam com um problema comum entre os alunos a dificuldade de assimilar conceitos de física e matemática.

Depois de estudar e aplicar uma variedade de softwares e outros materiais voltados para a tecnologia educacional, com o propósito de não só facilitar o aprendizado, mas também de despertar o interesse do aluno para projetos fundamentados nas diversas áreas de exatas, nasceu assim a empresa Jovem Engenheiro, que posteriormente originou a franquia Jovem Engenheiro em 2017.

A missão da Jovem Engenheiro é prestar serviços para todas as escolas do país e implantar projetos educacionais tecnológicos, implementando conceitos inerentes a neuroeducação e indústria 4.0. Essa missão é consolidada pelo propósito de capacitar alunos, materializando conceitos teóricos que, por muitas vezes no universo do aluno, seriam abstratos e de difícil absorção.

Hoje a Jovem Engenheiro atua nas melhores escolas do país através de cursos extracurriculares.





OBJETIVOS PEDAGÓGICOS DO NOSSO PROJETO

O educando deverá ser capaz de desenvolver as seguintes habilidades e competências.

Gerar o envolvimento ativo do aluno na formação de hipóteses, na investigação e na exploração de ideias, que o leve a discutir e colocar em prática a sua maneira de pensar e avaliar resultados além de construir argumentos que convençam.

Utilizar os resultados encontrados para, deixar de pensar no correto e no errado e começar a pensar em soluções, tornando o erro um revisor de ideias e não um objeto de intimidação e frustração.

Desenvolver o raciocínio, a lógica e aspectos ligados ao planejamento e organização.

Ensinar conceitos no momento em que o estiver projetando e construindo dispositivos que possibilitem explorar diversas áreas do conhecimento.

Tecnologia como Fator Motivacional no Processo de Construção do Conhecimento

Educar significa entre outras, preparar para desempenhar funções em uma sociedade cada vez mais tecnológica. Novas habilidades e competências se fazem necessárias como a capacidade de solucionar problemas, o trabalho em equipe, a adaptabilidade e flexibilidade, a postura empreendedora e conhecimento essencial. É exatamente isso que estamos propondo.

O interesse é um fator decisivo nos métodos de ensino atual; de maneira que toda escola que se preze ser moderna deve adaptar-se à criança e não o contrário. Por certo que, tal como em sua época demonstrava Cleopatra, não se trata da criança fazer o que quiser, mas sim que ela queira tudo o que faça.

A criatividade

Despertar a criatividade no educando, assegura um espírito adaptável às mudanças que terá que enfrentar durante toda a sua vida. Tal como nos recorda Seymour Papert, em seu livro «A Máquina das Crianças», os indivíduos na sociedade moderna são constantemente obrigados a definirem seu papel social ao longo de toda uma vida.

Alfabetização Tecnológica

O avanço tecnológico em que se vive, nos obriga a uma resposta educativa concreta.

Os iPhones, tablets, a realidade virtual, são fórmulas tecnológicas que se multiplicam por todos os cantos e que fazem parte, cada vez mais, de nossas vidas. Esta circunstância contemporânea nos obriga a pensar na necessidade de alfabetizar tecnologicamente as crianças, de maneira que possam compreender completamente o mundo que as rodeia.



O QUE É ROBÓTICA EDUCACIONAL?

Robótica Educacional ou Robótica Pedagógica são termos utilizados para caracterizar ambientes de aprendizagem que reúnem materiais de sucata ou kits de montagem compostos por peças diversas, engrenagens, polias, eixos, motores e sensores controláveis por computador e softwares que permitam programar de alguma forma o funcionamento dos modelos montados.

Trata-se de uma atividade lúdica e desafiadora, que une aprendizado e prática. Além disso, valoriza o trabalho em grupo, a cooperação, o planejamento, a pesquisa, a tomada de decisões, e definição de ações, promove o diálogo e o respeito a diferentes opiniões.

A Robótica Pedagógica utiliza-se dos conceitos de diversas disciplinas para a construção de modelos, levando o aluno a uma rica vivência interdisciplinar.

A Educação Nacional está tomando rumos que nos apontam para uma reflexão sobre uma nova abordagem dos meios e formas que utilizamos para organizar e trabalhar conhecimentos com os alunos.

Objetivando uma adequação a estas novas diretrizes da educação, estamos propondo a implantação do ensino de tecnologia nas escolas, visto que esta política educacional está fortemente marcada pelo empenho em criar novos laços entre ensino e sociedade, pois nossa sociedade está permeada de todos os tipos de tecnologia.

O conceito básico das oficinas de educação tecnológica, baseado na teoria Construcionista, é o ensinar através do projetar, do construir e aplicar tecnologias em diversos campos do conhecimento na solução de problemas, através de montagens motorizadas ou não, que abrangem os chamados “temas transversais”, que não constituem disciplinas específicas de ensino, mas devem impregnar profundamente o conteúdo de cada matéria e todo o convívio social na escola.

Devemos entender que a escola existe antes de tudo para fazer os alunos aprenderem o que não podem aprender sozinhos; o professor organiza a aprendizagem, controla os resultados, incentiva a cooperação, estimula a autonomia e o senso de responsabilidade dos estudantes; nada substitui a atuação do próprio aluno no processo de aprendizagem.

As atividades de construção ajudam os educandos a desenvolverem suas habilidades. Estimulam-nos a pensar em seus futuros profissionais mesmo que indiretamente, como serem construtores, desenhistas, engenheiros, arquitetos.

« A robótica enquanto ferramenta pedagógica, possibilita um gigantesco universo de criação e exploração. Propicia ao aluno a sistematização de conhecimentos específicos através de construções significativas e vivências contextualizadas, cujo novo modelo de produção do conhecimento se situa numa proposta de elaboração e aplicação, no sentido de que desenvolve pesquisas a partir da necessidade de resolver problemas práticos.» (BAUMGARTEN,M)



ROBÓTICA ESTRUTURAL

Para alunos de 5 e 6 anos (Pré e 1º ano)

De muitas maneiras a brincadeira é o trabalho das crianças. Numa brincadeira ativa, as crianças exploram e tentam o seu próprio mundo, desenvolvem a linguagem, aprendem como conviver com os outros e começam a formar importantes ideias científicas e matemáticas.

Quando o educando estiver construindo um projeto, ele estará se desenvolvendo:

Fisicamente - habilidades motoras;

Emocionalmente - paciência e autocontrole;

Socialmente - compartilhamento e trabalho em equipe;

Intelectualmente - planejamento, análise e criatividade.

Nas atividades propostas, os alunos seguem sequência de passos que implicam na construção de modelos, onde o desafio e a solução de problemas são uma constante.

Os objetivos pedagógicos dessas atividades são:-

- desenvolver o raciocínio, a lógica e a coordenação motora;
- desenvolver aspectos ligados ao planejamento e organização;
- estimular a criatividade na solução de problemas concretos.





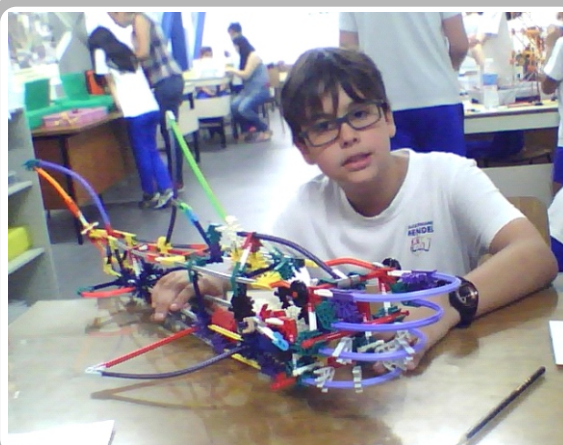
ROBÓTICA ESTRUTURAL

Para alunos a partir de 7 anos (2º e 5º ano)

Nossos cursos além de permitirem a construção de conhecimentos durante a montagem de um projeto individual, também desenvolvem habilidades de liderança quando estão trabalhando em grupo. Com mais de 650 projetos básicos, temos o maior acervo de montagens de robótica educacional do país, disponibilizando aos alunos instruções de construção nos mais diferentes segmentos tais como transportes, animais, utensílios, etc. Os alunos iniciam com projetos em 2D e evoluem para 3D com possibilidade de motorização dos mesmos.

O material da Co.NEKT usado neste curso permite a construção de estruturas e foi desenvolvido para atividades concretas dentro das ciências exatas.

Podemos verificar que há uma relação matemática entre todas as peças (eixos e conectores). Em qualquer montagem construída conseguimos identificar formas geométricas, e abordar conceitos científicos, como: simetria, alavancas, velocidade, atrito, torque, centro de gravidade, etc.





ROBÓTICA PROGRAMÁVEL

CAMPEONATOS ○ K'BOT BRASIL



A Jovem Engenheiro promove anualmente o campeonato Brasileiro de Robótica Estrutural oferecendo sempre uma viagem ao ganhador.

Nossos campeões Brasileiros de Robótica Estrutural - 2017



Categoria F1 - Luca Saenz Marianetti



Categoria F2 - Gregory Ribeiro dos Santos



ROBÓTICA PROGRAMÁVEL

CAMPEONATOS ○ K'BOT WORLD



Campeonato Kbot World Championships
realizado em Las Vegas em Agosto/2017

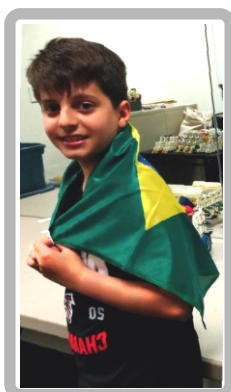


Luca, Thomas, e Gregory
nas preparativas para
a final do K'Bot World.



Seminifinais

Em 20 anos do Campeonato
KBOT WORLD CHAMPIONSHIPS,
Luca Saenz Marianetti foi
o primeiro sul-americano
a faturar o prêmio.
Para completar, a vitória
desbancou o americano
Christian Verzilli,
bi-campeão em Las Vegas.
Luca, desde 5 anos de idade,
é aluno da Jovem Engenheiro.



Assista as duas reportagens veiculadas pela
Rede Record e SBT sobre nosso campeão em
Las Vegas, escaneando o código ao lado da foto
no seu celular.



Record



SBT



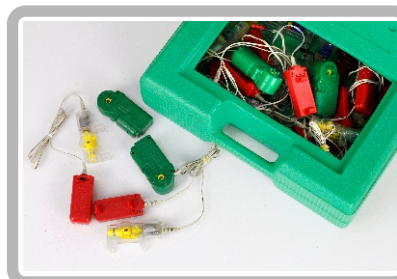


ROBÓTICA ESTRUTURAL

CONJUNTO DE MATERIAIS DISPONÍVEIS AO ALUNO



*Maleta com
mais de
1000 peças*



*Maleta com
motores
diversos*



*Maleta com
peças
especiais*



*Controladora
para
automação
de projetos*

ROBÓTICA ESTRUTURAL - APOSTILAS



MAIS DE 600
PROJETOS

O conjunto de apostilas abrange do Pré - ao 5º ano e Projetos Especiais



PORQUE ENSINAR PROGRAMAÇÃO PARA CRIANÇAS

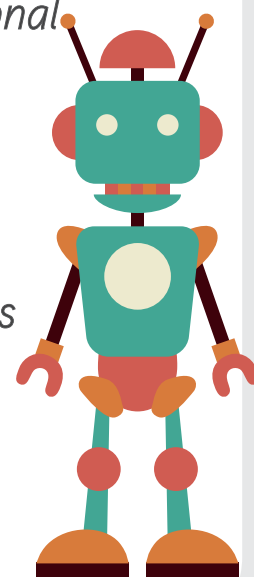
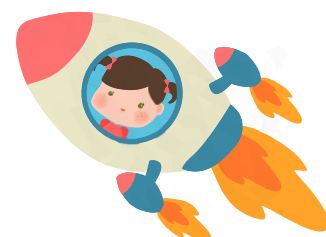
Nos últimos anos pessoas influentes no mundo todo, como Bill Gates, Mark Zuckerberg, Dick Costolo, Mark Surman, e até mesmo o presidente americano Barack Obama se manifestaram sobre a importância de ensinar programação para as nossas crianças.

Alguns países como os Estados Unidos e a Inglaterra já estão incluindo essa disciplina nas grades curriculares, e a Austrália substituiu as aulas de História e Geografia por cursos de tecnologia e programação.

Mas afinal, por que é tão importante ensinar programação para as crianças?

14 BONS MOTIVOS

- 1 Ensina a pensar
- 2 Desenvolvimento de talentos
- 3 Ajuda a alcançar seus sonhos
- 4 Importante na alfabetização tecnológica
- 5 Melhora o desenvolvimento pessoal e profissional
- 6 Estimula o raciocínio lógico
- 7 Desenvolve a criatividade
- 8 Melhora a redação escrita
- 9 Facilita a resolução de problemas
- 10 Aprendizado em Matemática, Física e Inglês
- 11 Abre a visão para novas carreiras
- 12 Desperta o empreendedorismo
- 13 Ensina a trabalhar em equipe
- 14 Abre novas oportunidades para o futuro





PROGRAMAÇÃO GAMIFICAÇÃO

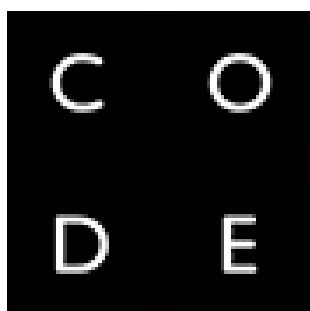


Independente da forma, o importante é que o ensino de programação não seja visto como um fim em si mesmo, mas como uma nova forma de expressão e principalmente, como uma maneira de aumentar o envolvimento do aluno com o conhecimento.

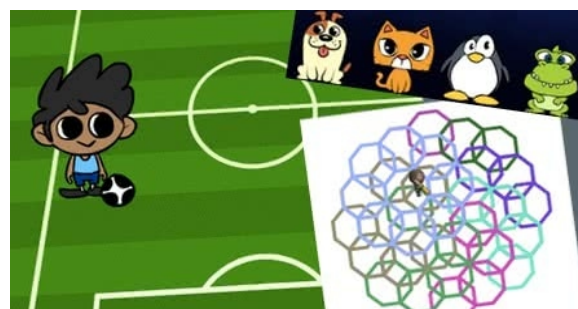
A gamificação é definida como uma abordagem poderosa, capaz de envolver e motivar alunos a atingirem suas metas, ao mesmo tempo em que alcançam os objetivos pedagógicos. Durante esse processo desenvolvem novas habilidades, e são estimulados à inovação.

Nesta faixa etária as ferramentas utilizadas são, jogos, pequenos robôs e games com princípios de programação, abaixo e na próxima página alguns exemplos de materiais, robôs e softwares utilizados.

CURSOS PARA ALUNOS DE 5 e 6 ANOS



A Code.org® é uma organização sem fins lucrativos dedicada a expandir o acesso à ciência da computação em escolas e aumentar a participação das mulheres e das minorias não representadas. Nossa visão é de que todo estudante em toda escola tenha a oportunidade de aprender ciência da computação, assim como aprende biologia, química ou álgebra. Nós fornecemos o currículo mais amplamente utilizado no ensino da ciência da computação nas escolas primárias e secundárias, e também organizamos a campanha anual A hora do código, que já envolveu 10% dos estudantes do mundo todo. A Code.org é apoiada por doadores generosos, incluindo Amazon, Facebook, Google, a Infosys Foundation, microsoft e muitas outras.





PROGRAMAÇÃO GAMIFICAÇÃO

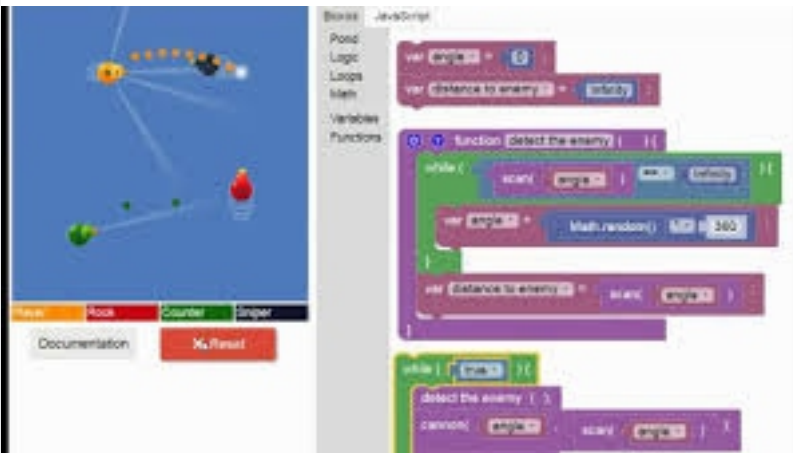


Cursos para Alunos de 7 e 8 anos



O que é a linguagem de programação Blockly?

O Blockly é uma biblioteca que adiciona um editor visual para a criação de aplicações para a web e para o Android. Ao trabalhar com o Blockly, o programador pode utilizar blocos gráficos para representar partes do código-fonte de um software, como variáveis, loops e expressões lógicas. Assim, os usuários podem praticar princípios de criação de softwares sem terem que preocupar com questões como a sintaxe, por meio de uma experiência mais interativa e simples.



Totalmente open-source, o Blockly pode ser visto, do ponto de vista do usuário, como uma maneira de construir programas visualmente. Para um developer, a linguagem de programação Blockly é vista como um conjunto de códigos feitos automaticamente a partir de uma experiência totalmente visual. Uma vez criado, o programa pode ser exportado para diferentes linguagens, tais como:

JavaScript;
 Python;
 PHP;
 Lua;
 Dart.

Quais são os diferenciais da linguagem de programação Blockly em relação às outras? A linguagem de programação Blockly é apenas uma das várias linguagens que permitem a criação de um ambiente visual para desenvolvimento de softwares.





PROGRAMAÇÃO GAMIFICAÇÃO



CURSOS PARA ALUNOS DE 7 E 8 ANOS

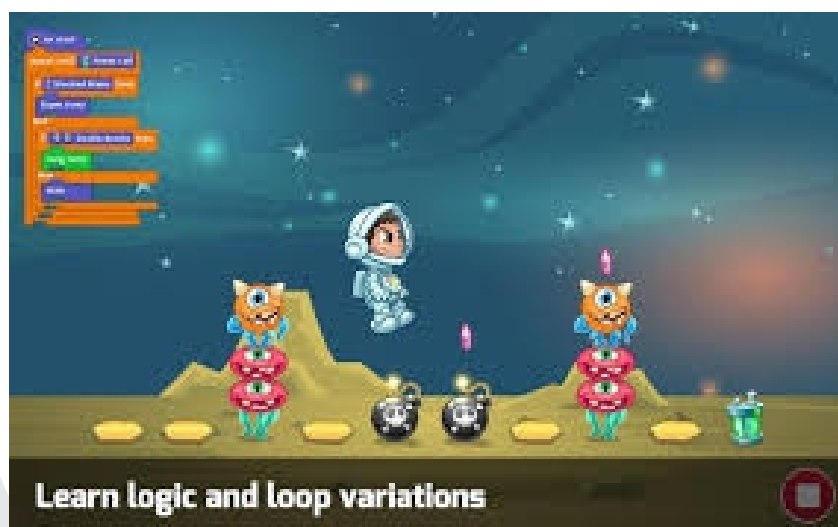


O Tynker é ótimo para orientar as crianças através de uma variedade de linguagens de programação visual, permitindo que eles codifiquem robôs e drones, criem aplicativos e jogos e explorem as atividades do STEAM. Use-o na aula, em um programa de aprimoramento depois da escola ou em um acampamento. As lições de Tynker são carregadas de texto, e a maioria não tem instrução de voz e vídeos explicativos, então é melhor para leitores fortes. Considere deixar as crianças trabalharem juntas, com os leitores mais capazes apoiando os colegas.



Tynker é a maneira mais fácil de aprender programação. Comece jogando e resolvendo quebra-cabeças.

- Drag-and-drop coding
- Faça seus próprios jogos
- Ferramentas criativas poderosas
- Design de RPGs top-down
- Criar plataformas de multi-nível
- Personalizar heróis e vilões
- Escreva histórias interativas
- Faça arte matemática
- Desbloqueie novos personagens em cada nível.



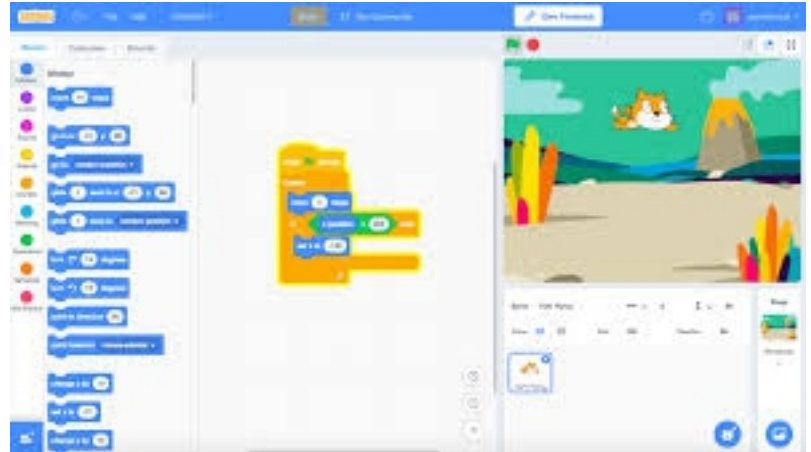
O Tynker é uma opção de programação para o Minecraft: Education Edition, o Lego WeDo 2.0 e o Parrot Mambo Drones, por isso também é possível ter muita animação personalizada com essas plataformas. Os projetos Tynker podem ser acessados a partir de versões da Web e móveis, mas as duas plataformas ainda não são 100% compatíveis



PROGRAMAÇÃO GAMIFICAÇÃO

CURSOS PARA ALUNOS DE 9 E 10 ANOS

SCRATCH

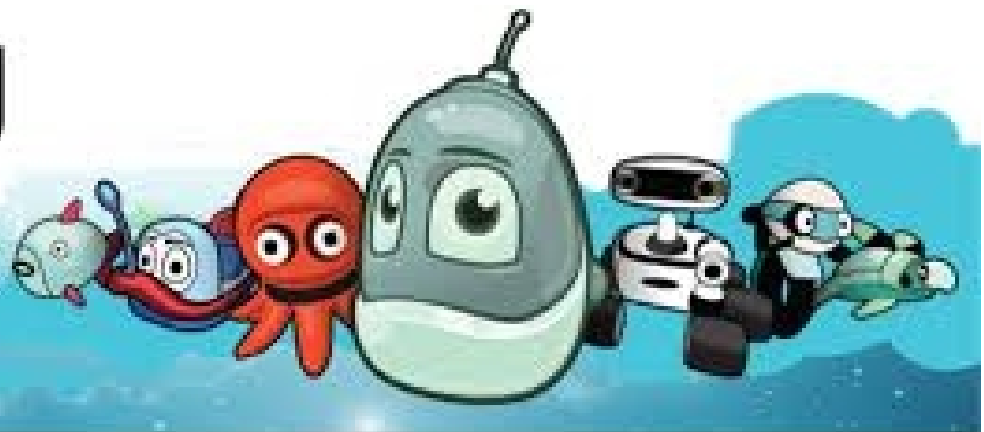


Por não exigir o conhecimento prévio de outras linguagens de programação, ele é ideal para pessoas que estão começando a programar e foi desenvolvida para ajudar pessoas acima de 8 anos no aprendizado de conceitos matemáticos e computacionais. Com ele é possível criar histórias animadas, jogos e outros programas interativos.

Tendo em vista as experiências do Media Lab com a linguagem LOGO, desenvolvida por Papert, o Scratch visa ir além dessa linguagem em três aspectos: torná-la mais suscetiva à manipulação, mais social e mais significativa. Assim a forma como os blocos podem ser manipulados lhe confere uma possibilidade de aprendizagem auto-gerida através da prática de manipulação e teste dos projetos. A plataforma online permite que usuário interajam entre si, critiquem e aprendam com os projetos dos outros (remixing). Além disso, o Scratch permite a personalização através da incorporação de imagens e sons externos, bem como a possibilidade de desenhar e gravar som dentro da ferramenta.

KODU

GAME LAB



Kodu é uma nova linguagem de programação visual feita especificamente para a criação de jogos. Ele é projetado para ser acessível para as crianças e agradável para todos. A natureza visual da linguagem permite a concepção rápida e iteração usando apenas um controlador de jogo Xbox para a entrada (input mouse / teclado também é suportado).



PROGRAMAÇÃO INDÚSTRIA 4.0

MASTER

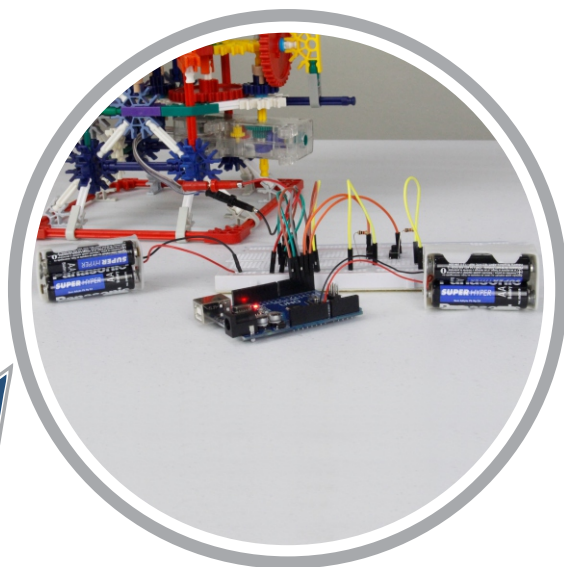
PARA ALUNOS ENTRE 9 E 10 ANOS

Programação via plataforma Arduino

Os cursos desta área utilizam a programação na prática, controlando robôs para efetuarem tarefas específicas. Utilizando-se da plataforma Arduino e softwares orientados a objeto, geram programas em linguagem «C» e linguagem «Java», controlando o equipamento através do celular ou tablet enviando comandos via bluetooth. O aprendizado de conceitos básicos de eletrônica também é contemplado.

Nos casos de construções mais complexas utilizamos em conjunto com as peças da Co.NEKT a plataforma arduino, onde podemos controlar inúmeros motores, e construir complexos algoritmos com a utilização de sensores.

Software  mBLOCK



Este Software permite a programação do Arduino. Possui blocos para interagir com sensores e atuadores conectados ao Arduino. O objetivo deste módulo é atrair os alunos cada vez mais para o mundo da programação.



PROGRAMAÇÃO INTERNET DAS COISAS

MASTER

PARA ALUNOS ENTRE 9 E 10 ANOS

O curso básico de IOT (Internet of Things), Internet das coisas oferece um resumo dos conceitos e desafios relacionados à transformação digital. Incluímos neste curso, noções básicas de eletrônica e transmissão de dados via IP e Bluetooth, para controle do hardware.

A plataforma utilizada será o Arduino em linguagem «C», usando celular ou tablet para controle de uma maquete residencial com diversos dispositivos, os quais deverão ser gerenciados através de dados coletados por sensores diversos, tais como umidade, temperatura, velocidade, etc.



*Controle via web
e dispositivos móveis.*



*Utilização de maquetes para
controle dos dispositivos.*



*Controle integrado
entre as várias
maquetes configurando
um ambiente IOT.*

CURSOS MAKER

MOVIMENTO MAKER - O QUE SIGNIFICA?

Movimento Maker é uma extensão da cultura Faça-Você-Mesmo ou, em inglês, Do-It-Yourself (ou simplesmente DIY). Esta cultura moderna tem em sua base a ideia de que pessoas comuns podem construir, consertar, modificar e fabricar os mais diversos tipos de objetos e projetos com suas próprias mãos.

No Brasil vemos eventos semelhantes acontecendo com encontros de grupos de pessoas que usam controladores como Arduino day, Campus Party, etc. No mundo, o maior evento maker é a Maker Faire, que ocorre na China com a participação de grandes referências tecnológicas.

A realidade é que este tipo de cultura já existia há décadas e foi responsável pela criação e evolução de indústrias inteiras como foi o caso da indústria dos computadores pessoais que teve suas origens no Homebrew Computer Club, ou Clube dos Computadores Caseiros. Foi no Homebrew Computer Club que Steve Jobs e Steve Wozniak apresentaram pela primeira vez o Apple I.

Hoje em dia, com a chegada e popularização de tecnologias de construção super sofisticadas como a impressão 3D e os microcontroladores como o Arduino, o Movimento Maker pode ser apenas o início de uma revolução industrial de proporções gigantescas e bastantes profundas para nossa sociedade.

Um dos pilares do movimento maker é o compartilhamento de informações tecnológicas. O criador do Arduino - uma das grandes referências para a massificação dos makers desenvolveu este microcontrolador como open hardware. E assim também se desdobra para qualquer projeto que uma pessoa esteja idealizando ou desenvolvendo

A Jovem Engenheiro e a cultura Maker

A Jovem Engenheiro iniciou em 2015 a fabricação de impressoras 3D, disponibilizadas para uso de seus alunos no curso de Desenho e Impressão 3D.





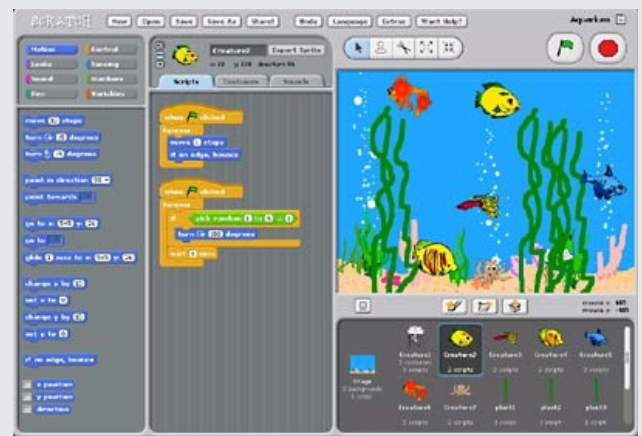
PROGRAMAÇÃO DESENHO E IMPRESSÃO 3D

PARA ALUNOS DO F2 E ENSINO MÉDIO

Games e Animação Iniciação à Programação

SCRATCH

Desenvolvido pelo Laboratório do Massachusetts Institute of Technology (MIT), o software Scratch é muito mais acessível que outras linguagens de programação, por utilizar uma interface gráfica a qual permite que programas sejam montados como blocos, e por não exigir o conhecimento prévio de outras linguagens, ele é ideal para alunos que estão começando a programar e foi desenvolvido para ajudar também no aprendizado de conceitos matemáticos e computacionais. Com ele é possível criar histórias animadas, jogos e outros programas interativos.



Computer Aided Design Desenho e impressão 3D



Sketchup

O curso de desenho e impressão 3d leva o aluno a iniciar no mundo CAD, obrigando o aluno a colocar na prática os seus conhecimentos de geometria, utilizamos para isso o software Sketchup que hoje é um sinônimo de ferramenta de modelagem tridimensional mais acessível e versátil disponível atualmente no mercado, é um poderoso programa de fácil aprendizado e com inúmeras ferramentas para criar e desenvolver modelos, em diversas áreas de atividades como a mecânica, a arquitetura e o design. O curso mostra como usar esse software em todas as etapas da concepção de um produto.

Após a conclusão do desenho trabalhamos com a conversão do arquivo para ser impresso, utilizando os softwares Cura, Pronterface e/ou Repetier Host.





FUTEBOL DE ROBÔS

PARA ALUNOS DO F2 E ENSINO MÉDIO

Este curso foi desenvolvido para os alunos que desejam construir o seu próprio robô para jogar futebol, sendo este curso um dos mais completos na área maker, pois utiliza recursos de desenho para a produção das peças impressas em 3D.

A programação da placa Arduino que é a cpu que faz o robô se deslocar é programada pela IDE do Arduino e pelo software Mblock em linguagem «C». O robô é controlado por um programa que o aluno constrói no software App Inventor e depois transfere para o celular Android, que vai efetivamente controlar o robô, usando a linguagem «Java». Ao final do curso o Robô construído é de propriedade do aluno.



Sketchup

Projeto e desenho utilizando o Software Sketchup, gerando arquivos .stl que são arquivos imprimíveis. Impressão de todas as peças em plástico ABS.

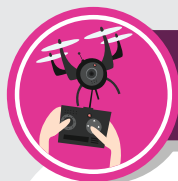


mBlock

Programação utilizando o software MBlock, uma combinação perfeita entre o Scratch e o Arduino.



Programa que vai controlar o robô via aplicativo no seu celular android.

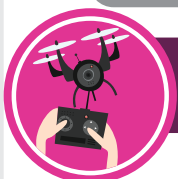
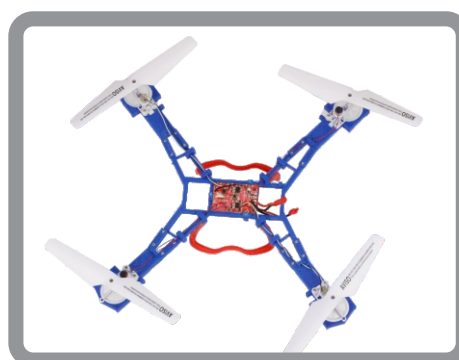


CONSTRUÇÃO DE DRONES

Este curso foi desenvolvido para os alunos que desejam construir um Drone de competição. Inicialmente propomos o projeto, de um «frame» que deve ser desenhado no Sketchup e impresso em 3D.

Serão adicionados a este «frame» os motores, a cpu, as baterias, e um suporte para a câmera.

Após a construção do «frame» padrão o aluno tem à sua disposição todas as ferramentas para incrementar o seu drone, modificando o «frame», o posicionamento dos motores e o que achar necessário para aumentar a velocidade e dirigibilidade, no intuito de melhorar a sua performance nos campeonatos.



CAMPEONATO DE DRONES

Os campeonatos oficiais da Jovem Engenheiro iniciam sempre no 2º semestre do ano.

Este ano teremos um campeão Brasileiro na categoria Drone Racer 820





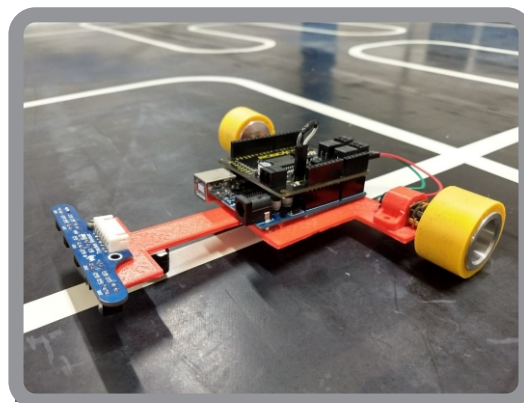
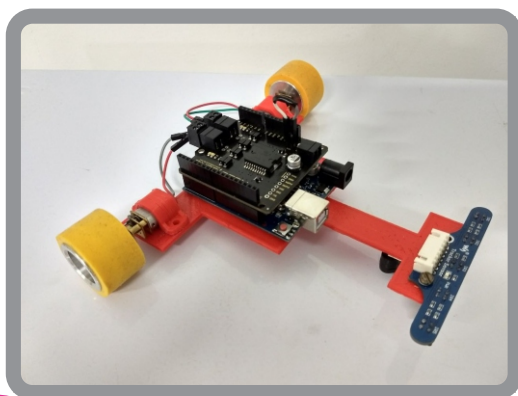
ROBÔ SEGUIDOR DE LINHA

Curso de Construção de Robô Seguidor de Linha

Este curso destina-se aos alunos que desejam obter conhecimentos de matemática, além dos ministrados na grade do Ensino Fundamental 2 e Ensino médio.

São estudados conceitos de PID - Proporcional, Integral e Diferencial utilizados em fórmulas que fazem parte integrante da programação do robô.

*Pré-requisitos - Cursos de Scratch, Sketchup, Arduino, Mblock, app Inventor.



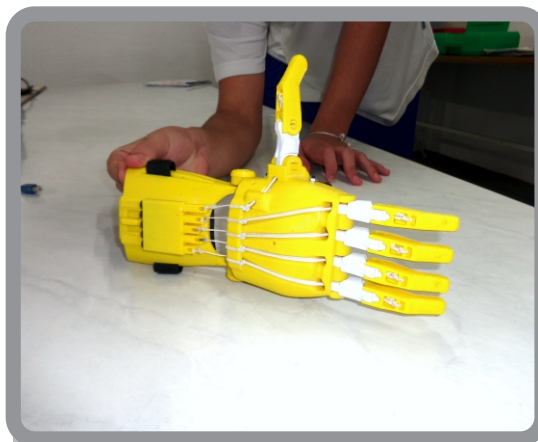
PROJETOS ESPECIAIS PRÓTESE 3D

Projeto de construção de Próteses

Durante nossos cursos sempre emergem alguns alunos especiais que querem dedicar seu tempo a fazer algo para ajudar o próximo.

Nestes casos a Jovem Engenheiro apoia, fornecendo material e apoio técnico para o projeto e desenvolvimento de próteses funcionais, que serão doadas.

*Pré-requisitos, - Cursos de Scratch, Sketchup, Arduino, Mblock, App Inventor.





CAMPEONATOS *Jovem Engenheiro*

ALGUNS DE NOSSOS CAMPEÕES



SCRATCH PROGRAMAÇÃO CAMPEONATO INTERNO

Anualmente promovemos campeonatos de Scratch em nossas escolas parceiras, premiando os jogos que apresentem, a melhor programação, o melhor design, a melhor interatividade, o melhor conteúdo pedagógico.

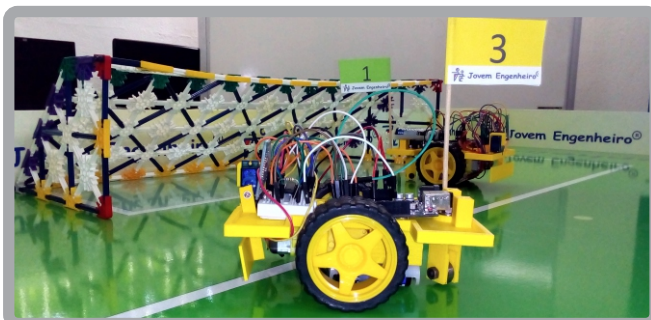


ROBÔ SEGUIDOR DE LINHA MAKER

Em 2017 participamos pela primeira vez do campeonato Universitário de Robótica Winter Challenge, hoje considerado o maior campeonato de robótica da América Latina, duas equipes de 4 alunos do Fundamental 2 do Colégio Agostiniano Mendel, na categoria junior, até 18 anos.



FUTEBOL DE ROBÔS





APOSTILAS MAKER



Todas as apostilas dos Cursos Maker estão em conformidade com a nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

REALIDADE AUMENTADA



Todas as aulas, exercícios e desafios das apostilas da área Maker possuem um QR CODE. Se o aluno perdeu uma aula ou necessita tirar uma dúvida, poderá assistir esta aula quantas vezes quiser. As aulas são gravadas no estúdio da Jovem Engenheiro, pelos professores que geraram o conteúdo do material didático.

 Jovem Engenheiro®



INTRODUÇÃO AOS DRONES

O curso de Drones é um projeto oferecido pelo **Jovem Engenheiro** voltado ao aprendizado de alunos do nível de ensino fundamental e médio, onde em sala de aula daremos todas as informações para a montagem e controle de um aeromodelo multimotor não tripulado.

Para o melhor entendimento, todo o trabalho exposto nesta apostila, será apenas direcionado para o **desenvolvimento do drone**, onde é mostrado um sistema de ensino de como o drone é desenvolvido, aprendendo conceitos físicos de aeromodelismo, eletrônica do drone e principalmente desenhos da parte estrutural do projeto e principalmente.

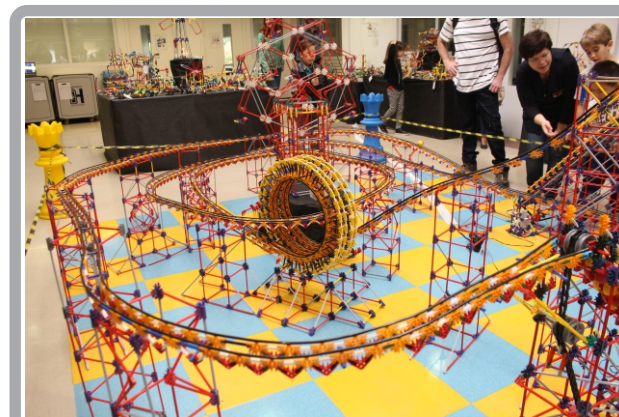
Veja abaixo imagens de alguns modelos de drones:





EXPOSIÇÕES *Jovem Engenheiro*

Promovemos em todas as escolas afiliadas ao projeto, exposições anuais de projetos dos alunos do curso de robótica, bem como oficinas em datas comemorativas, dia da família, feira de ciências, e outros eventos de interesse da escola.



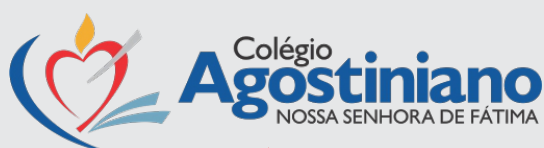
Abaixo assistam dois vídeos de nossas exposições, escaneie o QR Code com seu celular.



Após 18 anos de trabalho temos o orgulho
de relacionar abaixo nossas escolas afiliadas
com destaque ao nosso querido
Colégio Miguel de Cervantes
que nos dá a preferência há 17 anos



COLÉGIO
AGOSTINIANO



IEMANO

Novo Centro de Treinamento



ESCOLA DE NOVAS TECNOLOGIAS

CURSOS EXTRACURRICULARES



✉ contato@jovemengenheiro.com.br



jovemengenheiro.com.br



Jovem Engenheiro



jovemengenheiroeducacao

Av. Pres. Kennedy, 2565 - São Caetano do Sul - SP



+55 11 42284466

