



LICEU PASTEUR

Liceu Franco-Brasileiro de São Paulo

EXPOSIÇÃO DE

ROBÓTICA



TEMA: ENERGIA

SETEMBRO / 2019

A ROBÓTICA

A robótica educacional fortalece e apóia as habilidades dos alunos, desenvolvendo seus conhecimentos através da criação, design, montagem e operação dos diversos trabalhos. Os alunos de todas as idades se sentem à vontade para interagir diretamente com processos e procedimentos elétricos e mecânicos .

DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS

JARDIM 2

Conte suas férias de julho com uma montagem

- Pequenas maquetes e muita imaginação!!!

Formando palavras no computador

- Utilizar o aprendizado adquirido em sala de aula no ambiente digital;
- Jogos educativos para familiarização do uso do computador;
- Coordenação motora



1º E 2º ANOS

Relógio motorizado

- Construção de um relógio;
- Ajuste e leitura das horas.

Gerador de energia elétrica eólica

- Manivela;
- Aplicações.

3º, 4º E 5º ANOS

Gerador de energia elétrica portátil

- Construção de um gerador;
- Manivela;
- Engrenagens;
- Aplicação (luzes, motores);
- Energia elétrica constante.

Sensores

O que são e como funcionam.

Corrida de carros

- Aplicação do gerador de energia;
- Relação de velocidade com uso das engrenagens.

Programando um robô

- Instruções na tela para o usuário;
- Botões e condições de funcionamento;
- Movimentação e som.

EXTRACURRICULAR FUND. I

Prédio e elevador

- Programação do elevador;
- Uso de sensores e botões;
- Arquitetura exterior;
- Paisagismo.

Carro

- Carroceria exterior

Uso de engrenagens para mudar relação velocidade x força.

- Enrolar um barbante o mais rápido possível;
- Movimentar um veículo o mais lento possível.

EXTRACURRICULAR FUND. II

Batalha de robôs

- Construção de diversos protótipos;
- Melhoria contínua dos robôs.

Funcionamento de um veículo

- Direção, motor, transmissão e diferencial;
- Carroceria exterior.

Construção de uma ponte

- Suportar o peso de um robô;
- Superar um vão de 50 cm.

