



Projeto de Bolsa de Ensino

1. Dados do Projeto:

Título do Projeto:	Construção de robôs autônomos educacionais utilizando Phyton e Lego Mindstorm EV3
Professor Responsável:	Percy Javier Igei Kaneshiro

2. Resumo e duração do projeto:

Resumo:		
Este projeto tem como objetivo a aplicação da linguagem Phyton no desenvolvimento de robôs autônomos na plataforma Lego Mindstorm EV3 com foco nas Olimpíadas Brasileiras de Robótica (OBR). O bolsista deste projeto estará envolvido com atividades práticas relacionadas às disciplinas teóricas de elementos de maquina, lógica de programação e física. Para a realização destas atividades, será necessária a elaboração de uma apostila na qual estarão contidas informações sobre os elementos mecânicos e elétricos que integram o Kit de robótica educacional Lego e suas funcionalidades, exercícios que envolvem programação em Phyton e o passo a passo para a construção de robôs autônomos.		
Duração:	2	Semestre(s)

3. Disciplina(s) Relacionada(s):

Disciplina	Curso
Matemática (MAT)	Técnico em Mecatrônica Integrado ao Ensino Médio
Física (FIS)	Técnico em Mecatrônica Integrado ao Ensino Médio
Lógica de programação (LOP)	Técnico em Mecatrônica Integrado ao Ensino Médio
Mecânica aplicada (MAP)	Técnico em Mecatrônica Integrado ao Ensino Médio

4. Perfil do Bolsista:

<ul style="list-style-type: none">• Cursando engenharia de controle e automação• ter facilidade de escrita, e um bom domínio da gramática da língua brasileira;• ser responsável, pontual e dedicado;• ter iniciativa própria;• ter um excelente rendimento acadêmico.			
Número de Bolsistas:	01	Carga Horária Semanal:	20 h.



Projeto de Bolsa de Ensino

5. Rol de disciplina(s) que o candidato deve estar cursando ou tenha cursado com aproveitamento que habilite para realizar as atividades previstas:

Disciplina	Curso
Programação de computadores (concluído) PCE01	Engenharia em controle e automação
Física experimental I (concluído) FEE01	Engenharia em controle e automação
Cálculo integral e diferencial I (concluído) CIE01	Engenharia em controle e automação

6. Atividades Previstas:

Estudo da linguagem de programação Phyton ;
estudo dos sensores e atuadores do kit robótico;
desenvolvimento de estudos de caso que relacionem as disciplinas teóricas aos robôs que serão criados;
Elaboração de apostila.

Guarulhos, 27 de novembro de 2019.

Professor Responsável

Coordenador de Curso, Gerencia Educacional ou Diretor Geral do Campus