



Projeto de Bolsa de Ensino

1. Dados do Projeto:

Título do Projeto:	Robótica educacional na Tecnologia em Automação Industrial
Professor Responsável:	Percy Javier Igei Kaneshiro

2. Resumo e duração do projeto:

Resumo:		
Na disciplina Elementos de Máquinas (ELMA2) do segundo semestre do curso Tecnologia em Automação Industrial, são estudados conceitos fundamentais para elaboração de projetos mecânicos de sistemas de automação industrial. Este projeto de ensino tem como objetivo explorar metodologias ativas para adquirir conhecimento por meio de kits robóticos LEGO MINDSORM EV3. Com a utilização destes kits, os alunos poderão desenvolver protótipos onde serão utilizados elementos de máquinas do próprio kit robótico. Será desenvolvida uma apostila de apoio na disciplina ELMA2, na qual estarão contidas informações sobre os elementos que integram o kit didático, suas funcionalidades e exercícios que envolvem programação e construção de projetos mecânicos.		
Duração:	2	Semestre(s)

3. Disciplina(s) Relacionada(s):

Disciplina	Curso
Leitura, interpretação e produção de texto (LIPA1)	Tecnologia em automação industrial
Mecânica aplicada I (MA1A1)	Tecnologia em automação industrial
Técnica e Linguagem de Programação (TLPA1)	Tecnologia em automação industrial
Elementos de Máquinas (ELMA2)	Tecnologia em automação industrial

4. Perfil do Bolsista:

Número de Bolsistas:	01	Carga Horária Semanal:	20	h.
-----------------------------	----	-------------------------------	----	----

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
Leitura, interpretação e produção de texto (LIPA1)	Tecnologia em automação industrial



Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de São Paulo
Câmpus Guarulhos
Diretoria Adjunta Educacional – Coordenadoria Sociopedagógica

Projeto de Bolsa de Ensino

Mecânica aplicada I (MA1A1)	Tecnologia em automação industrial
Elementos de Máquinas (ELMA2)	Tecnologia em automação industrial

6. Atividades Previstas:

Estudo da linguagem de programação do Lego Mindstorm EV3;
estudo dos sensores, motores e elementos mecânicos do kit robótico;
desenvolvimento de protótipos que representem projetos mecânicos industriais;
elaboração de apostila com a descrição dos protótipos.

Guarulhos, 3 de dezembro de 2021.

Professor Responsável

Coordenador de Curso, Diretor
Adjunto Educacional ou Diretor
Geral do Campus