

Projeto RASbóticas - Robótica para meninas

Objetivo

Com o intuito de engajar as meninas a estarem presentes em áreas como robótica e automação e a agregar conhecimentos da parte técnica, o projeto foi dividido em duas etapas de aprendizagem.

Fase 1

Os conteúdos da Fase 1 são direcionados a introduzir as meninas na área e a desenvolver uma base de conhecimentos necessários para prosseguir e colocar a robótica em prática. Assim, os temas são distribuídos da seguinte forma:

Conteúdo
Boas vindas + Intr. Robótica
Git e GitHub
Revisando e tirando dúvidas sobre Git e Github
Introdução a Eletrônica + Tinkercad
Introdução a Programação + Arduino IDE
Sensores e atuadores

CI + Motores
Python
Python Prática
Projetos

Fase 2

Os conteúdos da Fase 2 são dedicados a ensinar Robótica, desde a teoria com conceitos básicos ao uso de simuladores. Os conteúdos são apresentados de maneira dinâmica aplicados ao simulador. Os temas abordados são:

Conteúdo
Boas vindas + Introdução
Conceitos iniciais CoppeliaSim
Elementos básicos da robótica
Controle de Juntas por velocidade
Controle de Juntas por posição
Introdução a Sensores no CoppeliaSim
Sensor de proximidade
Sensor de visão
Unindo juntas e sensores em um modelo completo
Projetos