

RP Robotics Pro

CM 修了生 ロボティクス・プロ



オリジナルカリキュラム

魅力的なロボット教材「教育版レゴ®マインドストーム®EV3」を使用することにより、子どもたちの知的好奇心と探究心を刺激し、科学的・実証的な研究姿勢を育成します。オリジナルロボットの制作やプログラミングによる制御という研究開発における試行錯誤を通して、論理的思考力や正しい洞察力、問題解決力を養います。また、チームによるプロジェクト学習として、コミュニケーション能力やプレゼンテーション能力、チームワークを大切にすることを育てます。「ロボティクス・プロコース」は、科学的・数学的な知識や技術の習得はもちろん、将来社会で求められる力を養うことを目的としています。



コースの特徴と活動例

毎回のレッスンは、インストラクターからの一方的な授業ではなく、課題達成に向けて生徒同士の個々の意見・解決策を共有することでお互いに高め合うという、大学の研究室の様な形態で行われます。特に、コンペティションでのロボットづくりでは、同じテーマでも、様々なデザインやプログラミングのアイデアがあります。他スクールの作品を閲覧し、相互学習する機会もあります。

運動を楽しくする装置を作ろう

健康とフィットネスをテーマにして、運動する意欲を上げる装置の開発しました。変数を使って回数を数えるロボットや、人と一緒にスポーツをするロボットをデザインしました。



スマート家電を發明しよう

日々の暮らしの困難を解決する家電の發明に挑戦しました。3週間という短い期間で製作からプレゼンまで仕上げました。



絶滅種博物館によろこ

絶滅した生物をテーマにして、その生態を紹介する生物模型に挑戦しました。メカニズムを駆使して、体の動きを表現しています。



宇宙開発ミッションに挑戦しよう！

ロケットを宇宙に飛ばすように紙飛行機を発射するロボットとそれを回収するロボットの開発に挑戦しました。飛距離と回収距離を競う競技会のような活動を行いました。



コースについて

マサチューセッツ工科大学名誉教授シーモア・パパート氏が提唱する「コンストラクショニズム」という、発達心理学や認知科学をベースにした指導理論をもとにカリキュラムを進めます。知識は大人や本から与えられるのではなく、自発的な「ものづくり」を通して得た一つの経験を結び付けていくことで定着していきます。知的好奇心と探究心を刺激するカリキュラムと環境の中で、子どもたちは、生き生きと楽しく創意工夫・試行錯誤を繰り返します。

作品動画の紹介

二次元コードより、ロボティクスプロ受講生の作品をご覧ください。

『絶滅種博物館によろこ』
ららぽーと富士見スクール



おもに高めるスキル

- 自分たちで問題や課題を発見する
- 戦略をたてて、仲間たちと共有する
- 身近な科学技術に興味を持って活用する
- 自分の考えを発信し、表現する