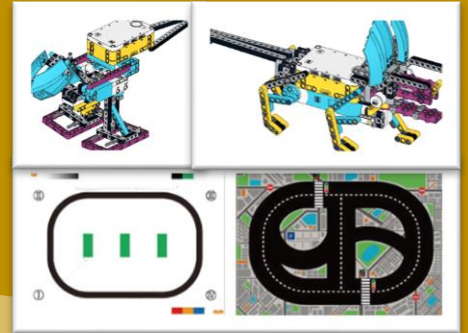


レゴ®を使い、ロボットの組み立てからおこなう楽しい講座

# LEGOエキスパート

## 概要

LEGOアドバンスの上位コースとして、LEGOを使用したロボット競技大会に出場します。ロボットでは難しいとされる2足、4足歩行の競技大会や、WROジャパン(World Robot Olympiad Japan)へ出場し、創造力や問題解決能力を育成します。また、テキストプログラミング「Python™」の基礎を学び、プログラミング能力検定にチャレンジします。



## こんな方におすすめ！

- ・ LEGOアドバンスからさらにステップアップしたい
- ・ プログラミング能力検定や競技大会でさらにスキルアップしたい
- ・ 最新技術「AI」などに興味がある

### Point①



競技大会に準拠したカリキュラムで、上位入賞を目指します。

### Point②

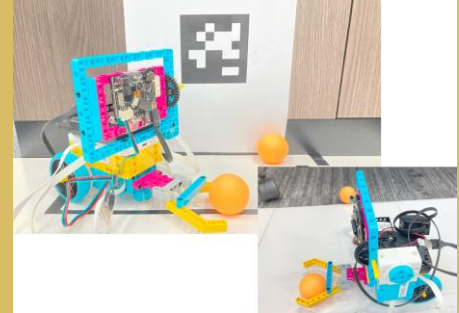
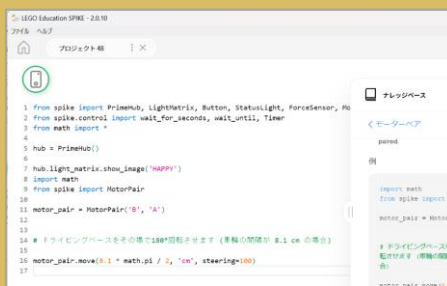


今よく使われるプログラム言語「Python™」の基礎をLEGOを使って分かりやすく学べます。

### Point③



AIを活用した画像認識による処理、使い方が学べます。



## 使用教材

レゴ®エデュケーションSPIKE™プライム  
プログラミング言語の学習やAI、機械学習の入門として、幅広く活用される世界基準のロボットキットです。



Python™(パイソン)とは、テキストプログラミング言語の一つで、データ分析や機械学習、Web開発、エクセルなどのアプリの自動化において広く使われています。

## カリキュラム

	テーマ	学習する要素
4月 5月 6月	ロボット競技大会出場 (アフレック杯(仮称) 2足、4足歩行ロボット競技チャレンジ)	・ 2足、4足歩行ロボットの機構 ・ 2足、4足歩行ロボットの制御
7月 8月 9月	ロボット競技大会出場 (WROジャパン大会)	・ ライントレース、色判定、移動距離、条件分岐などを組み合わせた統括制御 ・ プレゼンテーション
10月	Python学習(条件分岐、繰り返し)	・ if/whileを学ぶ ・ Pythonによる制御を学ぶ
11月	Python学習(関数)、AIカメラを使う	・ defを学ぶ ・ PythonによるAIカメラ制御を学ぶ
12月	基礎編:AIカメラを使って簡単なプログラムを作る (1)自動ドア	・ if文を使ったプログラム ・ 顔認識技術を用いた自動ドアを作成
1月	基礎編:AIカメラを使って簡単なプログラムを作る (2)じゃんけんゲーム	・ 各種データ型を使ったプログラム ・ 形状認識技術を用いたじゃんけんゲーム
2月	応用編:LEGO+AIカメラによる自律制御	AIドッグ、ブロック自動運搬カー、ライントレーサ等の自立制御システムを学ぶ
3月	応用編:対戦型システム	LEGO玉運び、LEGOサッカー(予定)

## コース詳細

対象学年	小5~
受講回数	月2回
受講時間	90分
定員	5名
入会金	10,000円(税込み)
月謝	13,200円(税込み)
その他費用	LEGOレンタル料は月謝に含まれます
開講日時	木 16:30~18:00 土 10:30~12:00